

ರೇಡಿಯೋ ಹವ್ಯಾಸಿ - ಹ್ಯಾಮ್

ಡಾ|| ಸಿ. ನಾಗಭೂಷಣ
ಎಂ.ಎಸ್ಸಿ., ಪಿ ಎಚ್.ಡಿ.



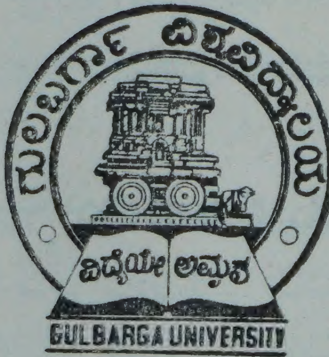
ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ

ಪ್ರಸಾರಾಂಗ ಉಪನ್ಯಾಸ ಗ್ರಂಥಮಾಲೆ ೩೨

ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿ - ಹ್ಯಾಮ್

ಡಾ॥ ಸಿ. ನಾಗಭೂಷಣ

ಎಂ.ಎಸ್ಸಿ., ಪಿಎಚ್.ಡಿ.



ಪ್ರಸಾರಾಂಗ

ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಗುಲಬರ್ಗಾ

೧೯೯೦

RADIO HAVYASI - HYAM

Written by: DR. C. NAGABHUSHAN

Published by:
Registrar, Gulbarga University, Gulbarga-6

Printed at:
Grenobles Private Limited, Gulbarga

Pages 62 + VI Price Rs. 1-00

ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಗುಲಬರ್ಗಾ
ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೮೦
ಪ್ರತಿಗಳು ೨೦೦೦ (ಎರಡು ಸಾವಿರ)

ಬೆಲೆ 1-00 (ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ)

ಪ್ರಕಾಶಕರು
ಕುಲಸಚಿವರು,
ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಗುಲಬರ್ಗಾ

ಮುದ್ರಣ:
ಗ್ರಿನೋಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಗುಲಬರ್ಗಾ
ದೂರವಾಣಿ: 20822, 21741

ಮುನ್ನುಡಿ

ಅಧ್ಯಯನ, ಅಧ್ಯಾಪನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ವಲಯದ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ವಿತರಣೆ ಮಾಡುವುದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಈ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಅಧ್ಯಯನ, ಸಂಶೋಧನ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿ ಉಳಿಯದೆ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶಾಲವಾದ ಸಮಾಜದ ತಿಳಿವು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಉದಾತ್ತೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವಿಧಾಯಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸಾರಾಂಗದ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಸಂಶೋಧನ ಗ್ರಂಥ, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇವಾ ಶಿಬಿರಗಳನ್ನು ಹಳ್ಳಿ–ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸುತ್ತ ಸಾರ್ವಜನಿಕರೊಡನೆ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದೆ.

ಈ ಮಹತ್‌ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ಲೇಖಕ – ವಿದ್ವಾಂಸರಿಗೂ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೂ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸಿ, ಸಾರಸ್ವತ ಪ್ರಪಂಚ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಸಾಮಾನ್ಯರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಕಟನೆಗಳನ್ನು ಆದರದಿಂದ ಸ್ವಾಗತಿಸುವರೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ,
ಗುಲಬರ್ಗಾ–585 106
10–10–1990

ಎನ್. ರುದ್ರಯ್ಯ
ಕುಲಪತಿ

ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಂಥ ಉನ್ನತಮಟ್ಟದ ವಿದ್ಯಾಕೇಂದ್ರಗಳು ವಿಜ್ಞಾನ, ಕಲೆ, ಸಾಹಿತ್ಯ ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಕಾನೂನು, ಶಿಕ್ಷಣ ಈ ಮೊದಲಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಶ್ರೀಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಹಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರೋಪನ್ಯಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಸ್ತುತ್ಯವಾದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು, ಇತರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಂತೆ, ಕಳೆದ ಏಳೆಂಟು ವರುಷಗಳಿಂದ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಬಳ್ಳಾರಿ, ರಾಯಚೂರ, ಬೀದರ ಮತ್ತು ಗುಲಬರ್ಗಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಹಲವಾರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಶಿಕ್ಷಕ-ವಿದ್ವಾಂಸರಿಂದ ಪ್ರಸಾರಾಂಗದ ಮೂಲಕ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತ ಬಂದಿದೆ. ರಾಜ್ಯದ ಒಳಗೂ-ಹೊರಗೂ ಹಲವಾರು ವಿಶೇಷ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನೂ ದಿ. ಮಹಾದೇವಪ್ಪ ರಾಮಪುರೆ, ಶ್ರೀ ಸ್ವಾಮಿರಮಾನಂದತೀರ್ಥ ದಿ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಪಾಟೀಲ ಮತ್ತು ದಿ. ಪಾದೂರು ರಾಮಕೃಷ್ಣ ತಂತ್ರಿ ಈ ಮೊದಲಾದವರ ಸ್ಮಾರಕ ದತ್ತಿ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನೂ ನೆರವೇರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ, ಅಗ್ಗದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಂಶೋಧನ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷ ಭಾಷೆಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಸಂಶೋಧನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಎಂಬ ಪುಸ್ತಿಕೆ ಡಾ. ಸಿ. ನಾಗಭೂಷಣ ಅವರು ದಿನಾಂಕ 27-12 1989 ರಂದು ಗುಲಬರ್ಗಾ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಹಬಾದ ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಉಪನ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ. ಅಂದು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿ ಅದನ್ನು ಪ್ರಕಟನೆಗೆ ಬರೆದುಕೊಟ್ಟ ಡಾ. ಸಿ. ನಾಗಭೂಷಣ ಹಾಗೂ ಶಿಬಿರದ ಎಲ್ಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಿ. ಮುಹಮ್ಮದ ಬಿನ್ ಅಲಿ ಮತ್ತು ಭರಮಶೆಟ್ಟಿ ಅವರಿಗೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪರವಾಗಿ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಉಪನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಪ್ರಕಟನೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಒಲವು ತೋರಿಸಿ, ಎಲ್ಲಂದದ ನೆರವು ನೀಡಿ, ಮುನ್ನುಡಿ ಬರೆದುಕೊಟ್ಟು ಗ್ರಂಥದ ಅಂದವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ಕುಲಪತಿಗಳಾದ ಡಾ. ಎನ್. ರುದ್ರಯ್ಯ ಅವರಿಗೂ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತಿರುವ ಡಾ. ಪಿ. ಬೋರೇಗೌಡ, ಕುಲಸಚಿವರು ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೂ ಉಪಕೃತನಿರುವೆ.

ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ ಗುಲಬರ್ಗಾದ ಗ್ರಿನೋಬಲ್ಸ ಮುದ್ರಣಾಲಯದ ಸಂಚಾಲಕರಾದ ಶ್ರೀ ರಾಜೇಂದ್ರ ಪಾಟೀಲ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೂ ವಂದನೆಗಳು.

ಪ್ರಸಾರಾಂಗ
15-12-1990

ಎಂ. ಎಸ್. ಲಠ್ಠೆ
ನಿರ್ದೇಶಕ

ಮೊದಲ ಮಾತು

ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿ ಅರ್ಥಾತ್ ಹ್ಯಾಮ್ ಅಪತ್-ಬಾಂಧವ, ದೇಶದ ದೊಡ್ಡ ಆಸ್ತಿ. ಇಸ್ವಿ 1980 ರಲ್ಲಿ ಧಾರವಾಡ ಆಕಾಶವಾಣಿ ನಿಲಯದಿಂದ ಪ್ರಸಾರವಾದ ನನ್ನ ಭಾಷಣ ಹಾಗೂ ನಂತರ "ಸುಧಾ'' ವಾರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಲೇಖನ, ಈ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳ ನಾನಾ ಮುಖಗಳ ಪರಿಚಯುವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದ್ದವು. ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯುದ ಪ್ರಸಾರಾಂಗ ವಿಭಾಗದವರು ದಿ. 27-12-89 ರಂದು ಗುಲಬರ್ಗಾ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಹಾಬಾದನಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದ 27ನೇ ಉಪನ್ಯಾಸ ಶಿಬಿರದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದಾಗ ಈ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡುವ ಸುವರ್ಣಾವಕಾಶ ನನ್ನದಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರಸಾರಾಂಗದವರು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ ವಿಷಯುವನ್ನೇ ವಿವರವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿ, ಅಗತ್ಯವೆನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯುದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದ್ದೇನೆ,

ಈ ಉಪನ್ಯಾಸ ಶಿಬಿರದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಸದವಕಾಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ ಪ್ರಸಾರಾಂಗದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ॥ ಎಂ. ಎಸ್. ಲಠ್ಠೆ ಯುವರಿಗೆ. ಭಾಗವಹಿಸಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣರಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಶ್ರೀಮತಿ ಅಲ್ಲಂ ಸುಮಂಗಳಮ್ಮ ಸ್ಮಾರಕ ಮಹಿಳಾ ಕಾಲೇಜಿನ ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರಾದ ಪ್ರೊ. ಪಿ. ಗುರುಬಸಪ್ಪನವರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಅಭಿರುಚಿಯುನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದಲೂ ಸಹಕರಿಸಿ, ಬರೆಯುಲು

ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದ ನನ್ನ ಕಾಲೇಜಿನ ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರಾದ ಪ್ರೊ. ಎನ್. ಈಶ್ವರಪ್ಪನವರಿಗೆ ನನ್ನ ಶ್ರದ್ಧಾಪೂರ್ವಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು. ನನ್ನ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ಓದಿ ವಿಷಯದ ನಿರೂಪಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಲಹೆಯನ್ನಿತ್ತ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿ ಡಾ॥ ಜಿ.ಕೆ. ನಿಪ್ಪಾಣಿಯವರಿಗೆ ನನ್ನ ಅನಂತ ವಂದನೆಗಳು. ಈ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸಾರಾಂಗ ವಿಭಾಗಕ್ಕೂ ಹಾಗೂ ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೂ ನಾನು ಚಿರಋಣಿ. ಕೆಲವು ಉತ್ಸಾಹಿಗಳಾದರೂ ಈ ಹವ್ಯಾಸದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿತರಾದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಶ್ರಮ ಸಾರ್ಥಕವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ವೀರಶೈವ ಕಾಲೇಜು
ಬಳ್ಳಾರಿ
25-12-1989

ಡಾ. ಸಿ. ನಾಗಭೂಷಣ

ಪರಿವಿಡಿ

ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿ ಹ್ಯಾಮ್

ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಾರು ?

ಫೆಬ್ರುವರಿ 5 ನೇ ತಾರೀಖು, ಇಸ್ವಿ 1978 ಕೊಟ್ಟಾಯಮ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ಆರು ವರ್ಷದ ಮುದ್ದು ಬಾಲಕ ಎಡ್ವಿನ್ ಸಾವಿನೊಡನೆ ಸೆಣಸಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ., ಆ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಔಷಧ ಮಾತ್ರವೇ ಬಾಲಕನನ್ನು ಸಾವಿನಿಂದ ಪಾರು ಮಾಡ ಬಲ್ಲುದು ಎಂಥಾ ವಿಧಿಯ ವಿಪರ್ಯಾಸ! ಆ ಔಷಧ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವಂತಿಲ್ಲ.

ಮೇಡೇ... ಮೇಡೇ...ಮೇಡೇ...ಎಂಬ ಆಪತ್‌ಕಾಲದ ಫೋನ್ ಕರೆಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೂರಿದವು. ಕೊಟ್ಟಾಯಮ್‌ನಿಂದ ಪಾಂಡೇರಿಗೆ, ನಂತರ ಇಸ್ರಾಯಿಲ್‌ಗೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಗೆ ಔಷಧವಿದ್ದ ಸ್ಥಳ ಇಟಲಿಗೆ ತಲುಪಿದವು, ಆ ಬಾಲಕನ ಸುದೈವವೆಂದೇ ಹೇಳಬೇಕು, ಔಷಧವು 'ಮಿಲಾನ್' ನಲ್ಲಿಯ ಏರ್ ಇಂಡಿಯಾ ಆಫೀಸಿಗೆ ತಲುಪಿತು, ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಏರ್ ಇಂಡಿಯಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮಾನವೀಯತೆಯ ಪ್ರಜ್ಞೆಯಿಂದಾಗಿ ಔಷಧವನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು.

ಡಾಕ್ಟರರು ಬಾಲಕನ ಜೀವವನ್ನು ಉಳಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಕೆಲವೇ ತಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧವು ಮಿಲಾನ್‌ನಿಂದ ಕೊಟ್ಟಾಯಮ್‌ಗೆ ಬರುವಂತಾಗಲೂ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ "ಹ್ಯಾಮ್" ಎಂಬ ಪದವು ಸಮಂಜಸ ಉತ್ತರವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಈ ಬಾಲಕನ ಜೀವವನ್ನು ಉಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಣಗಾಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೇ ರೇಡಿಯೋ ಅಮೆಚ್ಯುರರು ಅಥವಾ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳನ್ನು 'ಹ್ಯಾಮ್' ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. [ದಾಂಡೇಲಿ] ಅಮೆಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಕ್ಲಬ್‌ದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದ ದಿ, ಎನ್. ಆರ್, ಗೋಪಾಲ ಹಾಗೂ ಕೊಟ್ಟ್ಯಾಯಮ್‌ನಲ್ಲಿನ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಾಲೇಜು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಸೇವೆಗೈಯುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ಕುರೇಕೋಸ್ ಎಂಬುವವರೇ ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆರವಾದ ಅನುಭವಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು)

ಈ ದೃಷ್ಟಾಂತ ಅನೇಕ ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳಲ್ಲೊಂದು ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಮನುಷ್ಯನ ಜೀವವನ್ನು ಉಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಶಂಸನಾರ್ಹ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಕೆಲವೇ ನಿಮಿಷ ಅಥವಾ ತಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಗ್ಯತೆಯುಳ್ಳವರಾಗಿರುವ

ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಬಗ್ಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನು ತಿಳಿದಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಒಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ಚಿತ್ತವೇಧಕ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿದ್ದು. ಆಬಾಲವೃದ್ಧರಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ಇದರಲ್ಲ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲುದಾರರಾಗಬಹುದು "ಹ್ಯಾಮ್" ಎಂಬ ಶಬ್ದದ ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಮೆಚ್ಯುರ್ **(Hamature)** ಎಂಬ ಶಬ್ಧದ ಮೂಲವೇ ಹ್ಯಾಮ್ ಇರಬಹುದೆಂಬುದು ಕೆಲವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ, ಹ್ಯಾಮಿಲ್ಟನ್ ಆಷ್ಲೆ ಹಾಗೂ ಮೌಲೇ ಎಂಬ ಮೂವರು ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ರೇಡಿಯೋ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳ ಕ್ಲಬ್‌ವೊಂದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಈ ಮೂರು ಹೆಸರುಗಳ ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ HAM ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು. ಎಂಬುದೂ ಒಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಮಹಾಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಪರ್ಕ ಆಯೋಗದ **(Federal Communication Commission–FCC)** ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಹೀಗಿದೆ. ಆಳವಾದ ರೇಡಿಯೋ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮಾಹಿತಿಯುಳ್ಳ ರೇಡಿಯೋ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಹೊಂದಲಿಕ್ಕ ಬೇಕಾದ FCC ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೇ ಹ್ಯಾಮ್ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿ ತನ್ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ರೇಡಿಯೋ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡು ವಂತಿಲ್ಲ. ಇಂದು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ, ಹ್ಯಾಮ್, ಎಂಬ ಪದ, ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೇಡಿಯೋ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು,

ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಸುವ (Receiving) ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿರುವ ಅಮೇಚ್ಯುರರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

2. ಹ್ಯಾಮ್ ಇತಿಹಾಸ :

ಇನ್ನು ಹ್ಯಾಮ್ ಇತಿಹಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಅವಲೋಕಿಸೋಣ ಇಸ್ವಿ 1950 ರ ಸುಮಾರಿಗೆ. ಭೂಮಂಡಳದ ಎಲ್ಲೆಡೆಯು ಲ್ಲಿಯೂ 125.000 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಆಪರೇಟರುಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆಗಳಿವೆ. ಈ ಶತಮಾನದ ಆದಿಭಾಗದಿಂದಲೇ ಮಂದ ಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆದ ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ ಇಸ್ವಿ 1950 ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಒಂದು ಊರ್ಜಿತ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಿತು. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಈ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಸುಮಾರು 90,000 ಕ್ಕೆ ತಲುಪಿತ್ತು. ರೇಡಿಯೊ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಿತರಾಗಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮೊದ ಮೊದಲು ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೋ ಹವ್ಯಾಸದ ಮೂಲಕವೇ ರೇಡಿಯೊ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದತ್ತ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಿಸಿಕೊಂಡವರು ಎಂಬ ಅಂಶ ಹ್ಯಾಮ್ ಇತಿಹಾಸದ ಅವಲೋಕನದಿಂದ ಮನದಟ್ಟಾಗುತ್ತದೆ. ಸೈನ್ಯ (Army) ಹಾಗೂ ನೌಕಾಬಲಗಳು (Navy) ರೇಡಿಯೊ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವ ಯತ್ನದಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೊ ಅಮೆಚ್ಯುರರ ಸಹಾಯ

ಮತ್ತು ಸಹಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕೈಚಾಚಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಇಲ್ಲದಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೊದಲನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ, ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸುಮಾರು 4000 ಅಮೇಚ್ಯುರರು ಅಮೇರಿಕಾ ಸೈನ್ಯ ಬಲದ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾಧ್ಯಮದ ಪ್ರಧಾನ ಅಂಗ ವೆನಿಸಿ ಕೊಂಡಿದ್ದು ಒಂದು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಘಟನೆಯೇ ಸರಿ. ಈ ರೀತಿ ಯುದ್ಧದ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೇವೆಗೈಯಲು, ಅಮೇಚ್ಯುರರು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇಸ್ವಿ 1912ರ ಅವಧಿಯ ಲ್ಲಿಯೇ ಅಸಂಖ್ಯ ಸರ್ಕಾರಿ ಹಾಗೂ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳು ಸ್ಥಾಪಿತಗೊಂಡವು. ಸಾವಿರಾರು ಅಮೇಚ್ಯುರರು ಈ ಹವ್ಯಾ ಸಕ್ಕೆ ಪಾದಾರ್ಪಣ ಮಾಡಿದರು. ನಿಯಮ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟು ಪಾಡುಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡವು. ಹವ್ಯಾಸದ ನಾನಾ ಮುಖದ ಸೇವೆಗಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವ ಲೈಸನ್ಸ್ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಂಗದೂರಗಳ (Wave lengths) ಬಳಕೆಯ ಬಗೆಗಿನ ನಿಯಮಗಳು ರಚಿತವಾದವು. ಆ ಯಾವುದೇ ತರದ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಮೊದ ಮೊದಲು 200 ಮೀಟರ್‌ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುದ ತರಂಗದೂರಗಳನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕಾಗಿ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸ ಲ್ಪಟ್ಟಿದರಿಂದ ಈ ತರಂಗದೂರಗಳನ್ನು ಅಮೇಚ್ಯುರರಿಗೆ ವಹಿಸಿಕೊಡಲಾಯಿತು. ವರುಷಗಳು ಉರುಳಿದಂತೆ, ಅಮೇ ಚ್ಯುರರ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರವು ವಿಶಾಲವಾಗುತ್ತಾಬಂದಿತು. ಅತೀ ದೂರಕ್ಕೆ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ಪುನಃ ಪ್ರಸಾರಣ (Relay) ಗೊಳಿ

ಸುವ ತಂತ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ನುರಿತ ಅಮೇಚ್ಯುರರ ಸೇವೆಯನ್ನು ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವಂತಾಯಿತು. ಇಸ್ವಿ 1913 ರಿಂದಲೇ, ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಬಿರುಗಾಳಿ ನೆರೆಹಾವಳಿ ಹಾಗೂ ಭೂಕಂಪನದಂತಹ ಪಲವಾರು ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೋ ಬಾಹ್ಯ ಸಂಪರ್ಕದ ಪ್ರಧಾನ ಅಂಗವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದ ಅಂಶ ಗಮನಾರ್ಹ, ಇಸ್ವಿ 1914 ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕನ್ ರೇಡಿಯೋ ರಿಲೇ ಲೀಗ್ (ARRL) ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಕೇವಲ ಅಮೇಚ್ಯುರರಿಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಅವರಿಂದಲೇ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ಇದು. ಈಗ ಇದು ಅಮೇರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಕೆನಡಾಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಈ ಒಕ್ಕೂಟದ ಸ್ಥಾಪಕರಾಗಿದ್ದ ದಿ. ಹಿರಮ್ ಪೇರಿ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಮರು ಇಸ್ವಿ 1917 ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾವು ಯುದ್ಧವನ್ನು ಘೋಷಿಸಿದಾಗ, ಈ ಒಕ್ಕೂಟವು ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿತು. ಆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಇದ್ದ ಅಂದಾಜು 6000 ಅಮೇಚ್ಯುರರಲ್ಲಿ 4000 ಜನರು ಸೈನ್ಯಬಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಂಶನಾರ್ಹ ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೊಂಡರು.

ಮೊದಲನೆಯ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡಿತೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ARRL ದ ಕಛೇರಿಗಳು ವರ್ಷದ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಮುಚ್ಚಿದವು.

ಆದರ ಲೆಕ್ಕ ಪತ್ರಗಳು ಮೂಲೆ ಸೇರಿದವು. ಅನೇಕ ಹ್ಯಾಮ್ಸ್‌ಗಳು ರಣರಂಗಕ್ಕಿಳಿದರು. ಆದರಿಂದ ವಾಪಸ್ಸು ಬಂದವರು ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಎಷ್ಟೊಂದು ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೋ ? ದಿ. ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಮರು ನಿರ್ದೇಶಕ ಮಂಡಳಿಯ ಸಭೆ ಕರೆದಾಗ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಪ್ರತಿಕೂಲವಾಗಿತ್ತು. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ನಿಷೇಧಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟಿತು. ಮುಂಚಿನ ಸದಸ್ಯರನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯದ ಮಾತಾಗಿತ್ತು. ಸಂಘ ವೆಂಬುದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಬಂಡವಾಳವೆಂಬುದಾಗಲೀ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಇದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಕೆನೆತ್ ಬಿ. ವಾರ್ನರ್ ಎಂಬುವವರು ಮುಂಚಿನ ಕೆಲವು ಲೀಗ್ ಸದಸ್ಯರುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಲೀಗ್‌ದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪುನರಾರಂಭಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. QST ಎಂಬ ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಈಗ ಇದು ಆಧುನಿಕ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ದರ್ಜೆಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ. ಯುದ್ಧಕಾಲದ ನಿಷೇಧವನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಂಡನಂತರ ಹ್ಯಾಮ್ಸ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇಸ್ವಿ 1919 ರಲ್ಲಿ ಪುನರಾರಂಭವಾದವು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹವ್ಯಾಸದತ್ತ ಅನೇಕ ಉತ್ಸಾಹಿಗಳು ಮುನ್ನುಗ್ಗಿದರು. ಇಸ್ವಿ 1925 ರಲ್ಲಿ **ARRL** ದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳೆಲ್ಲರೂ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ದಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಂಡು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಒಕ್ಕೂಟ **(International Amateur Radio union)** ವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಯುದ್ಧದ ಬಳಿಕ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಸೈನ್ಯಬಲ ನೌಕಾಬಲ

ಹಾಗೂ ಅಮೇಚ್ಯುರರ ನಡುವೆ ಸೌಹಾರ್ದ ಸಂಬಂಧ ಏರ್ಪಟ್ಟಿತು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಇಸ್ವಿ 1925 ರಲ್ಲಿಯೇ ನೌಕಾಯಾನ ಸಂಪರ್ಕ ಮೀಸಲು ಪಡೆ Naval Communications Reserve) ಹಾಗೂ ಸೈನ್ಯಪಡೆ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Army-Amateur Radio System) ರೂಪುಗೊಂಡವು. ಈ ಪಡೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸಾವಿರಾರು ಅಮೇಚ್ಯುರರು ಎರಡನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಅಮೂಲ್ಯ ಸೇವೆಗೈದರು. 22000 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಶಸ್ತ್ರ ಪಡೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಸೇರಿ ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ದುಡಿದರು. ಇನ್ನುಳಿದವರು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾದರು. ಇಸ್ವಿ 1926 ರಲ್ಲಿ ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಲೀಗ್(JARL)ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡಿತು. ಇಂದಿನ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊದ ಅಗಾಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸುಮಾರು ಅರವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೇ ನಾಂದಿ ಹೇಳಿದವು.

ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೂ ಸುಮಾರು ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹ್ಯಾಮ್ ಇತಿಹಾಸ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಆದರೆ ಅಮೇರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಜಪಾನಗಳಲ್ಲಿಯಂತೆ ಈ ಹವ್ಯಾಸ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಇರುವ ಕಾರಣಗಳೂ ಹಲವಾರು. ಇಸ್ವಿ 1965 ಹಾಗೂ 1971 ರಲ್ಲಿ ಪಾಕಿಸ್ತಾನದೊಡನೆ ಜರುಗಿದ

ಯುದ್ಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೂ ಸರ್ಕಾರ ನಮ್ಮ ಹ್ಯಾಮುಗಳ ಲೈಸನ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂಗತಿ ಸರ್ಕಾರವು ಹ್ಯಾಮ್‌ನಲ್ಲಿಟ್ಟ ವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

3 ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಆಗುವ ಬಗೆ ಹೇಗೆ ?

ಯಾವ ಭಾರತೀಯನಾಗಲಿ ಈ ಹವ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅಭಿರುಚಿ ಪುಳ್ಳವನಾಗಿದ್ದು, ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಆಪರೇಟರ್ ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಟ್ (ASOC) ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆಹೊಂದಿದಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೊ ಲೈಸನ್ಸ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ತೇರ್ಗಡೆ ಹೊಂದಬಹುದು. ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಕೇವಲ ಮೂರು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ವಿಷಯದ ಬಗೆಗೆ ಮೂಲಭೂತ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಮೋರ್ಸ್ ಕೋಡ್ (Morse Code) ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಮೊರ್ಸ್ ಕೀ (Morse Key)ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಮೋರ್ಸ್‌ಕೋಡನ್ನು ಕಲಿಯುವುದೆಂದರೆ ಒಂದು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಕಲಿತಂತೆ. ಇದು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭಾಷೆ. ಡಾಟ್ ಹಾಗೂ ಡ್ಯಾಷ್‌ಗಳ (—) ಚಿಹ್ನೆನ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಭಾಷೆ. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರವು ಡಾಟ್ ಅಥವಾ ಡ್ಯಾಷ್ ಅಥವಾ ಡಾಟ್ ಮತ್ತು ಡ್ಯಾಷ್‌ಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಉದಾ--

. E

— T

.— A

—.. D ಇತ್ಯಾದಿ

(ಅಂಕಿ-ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಈ ಡಾಟ್ ಹಾಗೂ ಡ್ಯಾಷಗಳೇ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.

ಮೋರ್ಸ್‌ಕೋಡ್ ಮುಖಾಂತರ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವದಕ್ಕೆ "CW ನಿರ್ವಹಣೆ" ಅಂದರೆ Carrier Wave ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಾಹಕ ತರಂಗಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಂಪನಾಂಕ ಅಥವಾ ಆವರ್ತಸಂಖ್ಯೆ (Frequency) ವುಳ್ಳವುಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪರಿಪಾಠ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಈ A. S O. C. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಮುಖ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಸ್ತಂತು ಉಪದೇಶಕರು (Wireless Advisor) ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ನಿಸ್ತಂತು ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಪೂರ್ಣ ವಿಳಾಸ ಇಂತಿದೆ.

ನಿಸ್ತಂತು ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ

ಸಂಪರ್ಕ ಖಾತೆ (Ministry of Communication)
ನಿಸ್ತಂತು ಹಾಗೂ ಸಂಯೋಜನಾ ವಿಭಾಗ (Wireless Planning & Co. ordination wing
ಸಂಚಾರ ಭವನ

20– ಅಶೋಕಾ ರೋಡ್, ಹೊಸ ದೆಹಲಿ- 110001

ಬೆಂಗಳೂರು ಹಾಗೂ ಮಂಗಳೂರುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳು ಇವೆ. ದೇಶದ ಬೇರೆಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿಯು ಹ್ಯಾಮ್ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು A. S. O. C. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಜನರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಮಗ್ನವಾಗಿವೆ. ಇಂತಹ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ತರಬೇತಿ ಕೊಟ್ಟು ತಾವಿದ್ದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲು ವಿಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಸ್ಟೇಶನ್ನಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕ್ಲಬ್‌ಗಳಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೂ ಅನುಕೂಲವಾದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ A. S. O .C. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಶ್ರೇಣಿಗಳಿವೆ.

1. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಅಪರೇಟರುಗಳ ಪ್ರೌಢ (Advanced) ಪರೀಕ್ಷೆ

2. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಆಪರೇಟರುಗಳ ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

3. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ ಆಪರೇಟರುಗಳ ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

4. ಪರಿಮಿತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ (Restricted) ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ವೈರಲೆಸ್ ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಪರೀಕ್ಷೆ.

ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಅಮೇರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ [Novice] ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಸಮ. ರೇಡಿಯೋ ಹವ್ಯಾಸಿಯಾಗಲು ಕನಿಷ್ಟ ಅರ್ಹತೆ– ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಸಾಗುವುದು. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಸಾಗಲು ರೇಡಿಯೋ ಸಿದ್ಧಾಂತದ [Radio Theory] ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಐದು ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಮೋರ್ಸ್‌ಕೋಡಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಸುವ ಯೋಗ್ಯತೆ ಅವಶ್ಯ. ಮೋರ್ಸ್‌ಕೋಡಿನ ಬಗೆಗಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಫೇಲಾಗಿ, 'ಥೇರಿ' ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪಾಸಾದರೆ, ಪರಿಮಿತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಪಾಸಾದಂತೆ. ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಸಾಗಬೇಕಾದರೆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಮೋರ್ಸ್ ಕೋಡಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಹನ್ನೆರಡು ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಸುವ ಯೋಗ್ಯತೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಪ್ರೌಢ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಕನಿಷ್ಟ ಅರ್ಹತೆ- ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಪಾಸಾಗಿದ್ದು, ಎರಡು ವರ್ಷ ಈ ಹವ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿರಬೇಕು. ಈ

ಪ್ರೌಢ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆ ಹೊಂದಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಉಪಗ್ರಹ ಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಪರವಾನಿಗೆ ಇದೆ. ಟೆಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಇಂಜನೀಯರಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ ಪದವಿ ಪಡೆದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ A. S. O. C. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿನ ರೇಡಿಯೋ ಥೇರಿ ವಿಭಾ ಗದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ವಿನಾಯಿತಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆ ಯಾದನಂತರ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅರ್ಹತಾ ಮಟ್ಟಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ, ಲೈಸನ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯ ಬೇಕು ಈ ಲೈಸನ್ಸ್‌ಗಳ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಇಂತಿವೆ.

1. ಅಡ್ವಾನ್ಸಡ್ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ವೈರಲೆಸ್ ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಟೇಷನ ಲೈಸನ್ಸ್
2. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ವೈರಲೆಸ್ ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಟೇಷನ್, ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿ ಲೈಸನ್ಸ್
3. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ವೈರಲೆಸ್ ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಲೈಸನ್ಸ್
4. ಪರಿಮಿತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಆಮೇಚ್ಯುರ್ ವೈರಲೆಸ್ ಟೆಲಿ ಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಟೇಷನ ಲೈಸನ್ಸ್

ಅಡ್ವಾನ್ಸಡ್ ಲೈಸನ್ಸ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕನಿಷ್ಟ ವಯ ಸ್ಸು 18 ವರ್ಷ, ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆಯಲು 14 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಮತ್ತು ಪರಿಮಿತಿಗೆ

ಒಳಪಟ್ಟ ಲೈಸನ್ಸಗಳನ್ನು ಪೊಂದಲು 12 ವರ್ಷ ತುಂಬಿರ ಬೇಕು.

ನಿಸ್ತಂತು ಉಪದೇಶಕರು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ 'ಫೀ'ಯುನ್ನು ಪಾವತಿ ಪಾಡಿ ಅವರಿಂದಲೇ ಈ ಲೈಸನ್ಸ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯು ಬೇಕು. ಈ ಲೈಸನ್ಸಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ 2 ಅಥವಾ 5 ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನವೀಕರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನವೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹ್ಯಾಮ್ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತೀರಾ ನಿರುತ್ಸಾಹಿಗಳೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಲೈಸನ್ಸಗಳನ್ನು ರದ್ದು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಸಂಗಗಳೂ ಉಂಟು.

ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಂಗದೂರಗಳನ್ನು (Wave lengths) ಹ್ಯಾಮ ಗಳಿಗೆ ವಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತರಂಗದೂರಗಳ ಮೇಲೆ ಅವರು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಮುಂಚೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ, ಮೊದಮೊದಲು 200 ಮೀಟರುಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ತರಂಗ ದದೆರಗಳನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕಾಗಿ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟುದದರಿಂದ 160 (ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ). 80. 40, 20, 15, 10,2 ಹಾಗೂ 3/4 ಮೀಟರ ಬಾಂಡುಗಳನ್ನು ಅಮೇಚ್ಯುರರಿಗೆ ವಹಿಸಿ ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕರಾರಿನ ಮೇರೆಗೆ ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಹ್ಯಾಮ 80 ಮೀಟರ್ ಹಾಗೂ 40 ಮೀಟರಗಳ ಮೇಲೆ; 25 ವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸಾರ

ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬಹುದು. ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿ ಲೈಸನ್ಸುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಯು 150 ವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರನ್ನು ಹೊಂದಿ 80, 40, 20, 15, 10, ಮೀಟರ ಬ್ಯಾಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಬಹುದು. ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಟೆಲಿಸಂಪರ್ಕ ಒಕ್ಕೂಟದ (International Telecommunication Union) ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಈ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ತರಂಗ ದೂರಗಳು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಈ ತರಂಗ ದೂರಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತರಿಸುವ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಲೈಸುವುದು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಚಟುವಟಿಕೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಕೇಳುಗರನ್ನು (Listeners) "ಲಘು ತರಂಗ ಕೇಳುಗರು" [Short wave Listeners–S W L] ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ S W L ಗಳು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕ ರಿಸೀವರ [Communication Receiver] ನ್ನು ಹೊಂದಲು S W L ಗಳಿಗಾಗಿರುವ ಅಮೇಚ್ಯುರ ವೈರಲೆಸ್ ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ ಸ್ಟೇಷನ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆ, ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋ ಹವ್ಯಾಸದತ್ತ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದುವಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಾತಃಕಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ ರೇಡಿಯೋಗಳನ್ನು Short wave ನಲ್ಲಿ

Voice of America" ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಹತ್ತಿರ ನಿಧಾನ ವಾಗಿ 'ಟ್ಯೂನ' ಮಾಡಿ 'ವ್ಯಾಲೂಂ' ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಹ್ಯಾಮು ಗಳ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು. ಇವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆತಂತೆ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಈ ಹವ್ಯಾಸ ದತ್ತ ಅಭಿರುಚಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಹ್ಯಾಮು ಬ್ಯಾಂಡಗಳನ್ನು 'ಮಾನಿಟರ' ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಮೋರ್ಸಕೋಡನ್ನು ಗ್ರಹಿ ಸುವ ಅನುಭವ ದೊರಕುವುದಲ್ಲದೇ, ಪರಸ್ಪರ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಈ S W L ಗಳು ಮುಂದೆ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಹೊಂದಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷ ನ್ನನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಈ ಮುಂಚಿನ ಅನುಭವ ಅವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಸಾದ ನಂತರ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಜವಾಗಿ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳು ಕಾಲಾವಕಾಶ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರರು ರೇಡಿಯೊ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅಥವಾ ತಾವೇ ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಅರ್ಹರಾಗು ತ್ತಾರೆ ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಜಂಕ ಮಾರ್ಕೆಟಗ ಳಿಂದಲೂ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಅನುಭವಿ ಅಮೇಚ್ಯುರರ ಸಹಾಯದಿಂದ, ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಬಿಡಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ ತಾವೇ ಸೆಟಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

4. ಅಮೇಚ್ಯೂರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ :

ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆದ ತರುವಾಯ ಹ್ಯಾಮು ಅಮೇಚ್ಯೂರ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಅರ್ಹ. ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹ್ಯಾಮ್‌ನ ಇಚ್ಛೆಯ ಮೇರೆಗೆ, ನಿಸ್ತಂತು ಉಪದೇಶಕರು ಲೈಸನ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಮನೆ, ಆಫೀಸು ಕ್ಲಬ್, ಶಾಲೆ, ಕಾಲೇಜು ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಅಮೇಚ್ಯೂರ ರೇಡಿಯೋ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳು ತಮ್ಮವೇ ಆದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಲಸೈನ (Call Sign) ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕಾಲಸೈನಗಳಿಂದಲೇ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ನಿಸ್ತಂತು ಉಪದೇಶಕರು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಲಸೈನನ್ನು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿ ಲೈಸನ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ತನ್ನ ಹೆಸರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈಗ ಯಾವ ಮೂರು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನಾದರೂ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಇವೇ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಈ ಮುಂಚೆಯೇ ಬೇರೊಬ್ಬ ಹ್ಯಾಮುಗೆ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಕೊನೆಗೆ ಯಾರಿಗೂ ನಿಗದಿಪಡಿಸದೇ ಇದ್ದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕಾಲಸೈನಿನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕಾಲಸೈನನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಹ್ಯಾಮು ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ತನ್ನ ಕಾಲಸೈನದ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನವುಳ್ಳವನು. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಯಾವ ಹ್ಯಾಮು ಇದೇ ಕಾಲಸೈನನ್ನು ಹೊಂದಿರುವು

ದಿಲ್ಲಿ. ಈ ಕಾಲಸೈನಸನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಪೂರ್ವ ಪ್ರತ್ಯಯ [Prefix] ದೇಶದಿಂದ ದೇಶಕ್ಕೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ VU2 CNB ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರವೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. VU ಭಾರತ ದೇಶವನ್ನು. ಅಂಕಿ '2' ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊವನ್ನು ಮತ್ತು CNB ರೇಡಿಯೊಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಲೈಸನ್ಸವುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ದೇಶಗಳ 'Prefix' ಗಳು ಇಂತಿವೆ

G : ಇಂಗ್ಲೆಂಡ
JA : ಜಪಾನ
AP : ಪಾಕಿಸ್ತಾನ
U : ರಶಿಯಾ
W. k : ಅಮೇರಿಕಾ

VS 7 : ಶ್ರೀಲಂಕಾ .... ಇತ್ಯಾದಿ

ಇನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ದೇಶಗಳು ಕೆಲವು ವಲಯ [Zone] ಗಳನ್ನಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಉದಾ :–ಭಾರತ. ನೇಪಾಳ ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ. ಭೂತಾನ ಹಾಗೂ ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಒಂದೇ ವಲಯಗಳಿಗೆ [22] ಸೇರಿದ ದೇಶಗಳು

ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಂಗಗಳೆಂದರೆ i ಅಂಟೆನಾ ii ರಿಸೀವರ್ iii ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರ್

i **ಅಂಟೆನಾ :** ಸರಿಯಾದ ಅಂಟೆನಾವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಕಾರ್ಯ, ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲ ಹಂತವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಳತೆಯ "ಏರಿಯಲ್ ವಾಯರನ್ನು'' ಹಾಗು ಇದನ್ನು ಸ್ಥಿರ ಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಇತರ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉಪಕರಣವೆಂದೇ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಅಂಟೆನಾ [ತಂತಿವ್ಯೂಹ] ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಂಟೆನಾವು ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿದ ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು [Alternating Current] ರೇಡಿಯೊ ತರಂಗ [Radio Wave] ಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವದಲ್ಲದೇ, ಪ್ರಸಾರದ ನಂತರ ಈ ರೇಡಿಯೊ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿ ರಿಸೀವರಗೆ ಉಣ್ಣಿಸುತ್ತದೆ [feeds]

ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಅಂಟೆನಾಗಳು ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿವೆ. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ವಿನ್ಯಾಸವುಳ್ಳದ್ದು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದೆಂದರೆ 'ದ್ವಿಧ್ರುವ' [Dipole] ಅಂಟೆನಾ ಇದು ತಾಮ್ರ ತಂತಿಯ ಎರಡು ಚತುರ್ಥಾಂಶ ತರಂಗ ಉದ್ದಗಳುಳ್ಳ [Quarter-Wavelengths] ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ ಅರ್ಧ ತರಂಗಾಂತರಕ್ಕೆ ಸಮ. 40 ಮೀಟರ ಬ್ಯಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಅಂದಾಜು

67 ಅಡಿ ಉದ್ದದ 'ದ್ವಿಧ್ರುವ' ಅಂಟೆನಾ ಬೇಕಾದರೆ. 20 ಮೀಟರ ಬ್ಯಾಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಅಂದಾಜು 33 ಅಡಿ ಉದ್ದದ ಅಂಟೆನಾ ಅಗತ್ಯ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಸಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಅಂಟೆನಾ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವೋ. ರಿಸೀವಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೂ ಅಷ್ಟೇಮುಖ್ಯ. ಅಂಟೆನಾದ ತಂತಿಯನ್ನು ಆದಷ್ಟು ನೇರವಾಗಿರುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆದಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಎರಡು ಕಂಬಗಳ ಮಧ್ಯೆ ತೂಗುಹಾಕಬೇಕು. ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯ ಅಂಟೆನಾಗೆ "ಇನ್ವರ್ಟಡ್ ವೀ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಇಂಗ್ಲಿಷ ಅಕ್ಷರ 'V' ತಲೆ ಕೆಳಗಾಗಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ, 'ದ್ವಿಧ್ರುವ' ಅಂಟೆನಾವನ್ನೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾರ್ಪಾಡಿನೊಂದಿಗೆ "ಇನ್ವರ್ಟಡ್ ವೀ" ಅಂಟೆನಾವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಈ ಅಂಟೆನಾದ ಮಧ್ಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಕಂಭದಿಂದ ಆಸರೆ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ತುದಿಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿರಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಟೆನಾದ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ [angle] 90° ಯಿಂದ 120° ದ ವರೆಗೆ ಇರಬಹುದು.

ಈಗ ಅಂಟೆನಾಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿವೆ. ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳದ ಅಭಾವ ಹೆಚ್ಚು. ಇತ್ತೀಚಿನ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು. ಅತ್ಯಲ್ಪ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ

ಅಂಟೆನಾಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿವೆ. [ಇನ್ನೂ ವಿಭಿನ್ನರೀತಿಯ ಅಂಟೆನಾಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕಿರು ಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.) ಅಂತೂ ಅಂಟೆ ನಾಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಹ್ಯಾಮಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯ. ಅಂಟೆನಾ ವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತಪ್ಪನ್ನೆಸಗಿದರೂ ನಿರುತ್ಸಾಹಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಬಹುದು.

ii **ರಿಸೀವರ್ :** ರಿಸೀವರ, ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಒಂದು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಅಂಗ. ಮನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ ರೇಡಿಯೊ ರಿಸಿವರನ್ನು ಅಮೇಚ್ಯುರ ರಿಸೀವರನ್ನಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಈ ಮೊದಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಲಘು ತರಂಗ ಕೇಳುಗನು [SLW] ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ ರಿಸೀವರನಿಂದಲೇ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಬ್ಯಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಗಳನ್ನು ಆಲೈಸುವದುಂಟು. C W ಸಂಕೇತವನ್ನು ಅಂದರೆ ಮೋರ್ಸಕೋಡನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ರಿಸೀವರಗೆ "ಸ್ಪಂದನ ಆವರ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಂದೋಲಕ" (Beat Frequency Oscill ator BFO) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ 'ಯುನಿಟ' ದ ಜೋಡಣೆಯಾಗಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ ಅಂದಾಜು 50–70 ರೂಪಾಯಿಗಳು. ಬಿಡಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ B F O ಸಮೇತ ರಿಸೀವರಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವೇ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು. ಇಲ್ಲವೇ ಎಲೆ

ಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮ ಉಧೃತತೆ [Selectirity] ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮವೇದಿತ್ವ [Sensitirity] ವುಳ್ಳ ರಿಸೀವರಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈಗಲೂ ಕೆಲವು ಹಿರಿಯ ಹಾಗೂ ಅನುಭವಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಎರಡನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಹಾಗೂ ಜಂಕ್ ಮಾರ್ಕೆಟುಗಳಿಂದ ಕೊಂಡ ರಿಸೀವರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

iii ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಟರ್ :

ರಿಸೀವರನಷ್ಟೇ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಟ್ರಾನ್ಸಮೀಟರಗಿದೆ. ರಿಸೀವರ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರ ಒಂದು ನಾಣ್ಯದ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿದ್ದಂತೆ. ಪ್ರಥಮ ಹಗೂ ದ್ವಿತೀಯ ಶ್ರೇಣಿ ಲೈಸನ್ಸ ವುಳ್ಳ ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಎರಡು ಪ್ರಧಾನ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಬ್ಯಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲ. ಟ್ರಾನ್ಸ ಮಿಟರನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು. ಆಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಸರ್ಕ್ಯೂಟಗಳಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೋ ವಾಲ್ವಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಹಾಗೂ ಇಂಟಗ್ರೇಟೆಡ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟಗಳನ್ನು (IC) ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿವೆ. ವಾಲ್ವಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆ ಇದ್ದು, ತಗಲುವ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ತಗ್ಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಒಂದೇ ಒಂದು ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡೂ ವ್ಯಾಟ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ವಾಲ್ವಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ಸಂಯೋ

ಜಿಸಿದ ಟ್ರಾನ್ಸ್ ಮಿಟರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ವಿರಳ. ಇತ್ತೀಚಿಗೆ "ಟ್ರಾನ್ಸೀವರ್"(Transceiver) ಗಳು ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿವೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರಿಸೀವರ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತವೆ "ಟ್ರಾನ್ಸೀವರ" ಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿಯೇ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೂ ಅವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುವದಿಲ್ಲ,

5. ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು :

ಸರಿಯಾದ ಅಂಟೆನಾದೊಂದಿಗೆ ರಿಸೀವರ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಟರ ಸೆಟ್‌ಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾದರೆ ಅಮೇಚ್ಯುರಸ್ಟೇಷನ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದಂತೆಯೇ. ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಹವ್ಯಾಸವಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ, ಅದರ ನಾನಾ ಮುಖಗಳ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರಗಳು ಹ್ಯಾಮ್ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತನಾಗಿದ್ದರೆ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂತೋಷವನ್ನು ಪಡೆಯಬಲ್ಲ. ಒಬ್ಬ ಅಟೋಮೋಬೈಲ ಚಾಲಕನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ನುರಿತ ಚಾಲಕ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ವಾಹನವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ನಡೆಸಬಲ್ಲ. ಅದೂ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲಿನ ಇನ್ನುಳಿದ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಜಖಂ ಆಗದಂತೆ ಇದರಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ವೈಖರಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಆತ್ಮತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಲ್ಲ. ಆದರೆ ಬೇಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಚಾಲಕ

ನಿಗೆ ಇಂಥಹ ತೃಪ್ತಿ ದೊರಕದು, ತನ್ನ ಜೀವಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಕುತ್ತನ್ನು ತಂದುಕೊಳ್ಳುವದಲ್ಲದೇ ಬೇರೊಬ್ಬರ ಜೀವಗಳ ಜೊತೆಗೂ ಚೆಲ್ಲಾಟವಾಡುವನು.

ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋದ ಮುಖಾಂತರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಲು ಅನೇಕ ವಿಧಾನಗಳಿದ್ದರೂ, ಫೋನ ಹಾಗೂ C W (Carrier Wave) ಮೂಲಕ ಬಹುತೇಕ ಹ್ಯಾಮಗಳು ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು,

5.1 ಫೋನ್ ವಿಧಾನ :

ಫೋನಿನ ಮುಖಾಂತರ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಸುಲಭ, ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಟರದಲ್ಲಿ ಫೋನಿನ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹ್ಯಾಮಗಳು ತಮ್ಮ ಸೆಟಗಳಲ್ಲಿ ಫೋನ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು F C C ಹಾಕಿಕೊಟ್ಟ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಹ್ಯಾಮನ ಹತ್ತಿರ ರೇಡಿಯೋ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಲೈಸನ್ಸ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ರತಿ ಇದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳ ನಿಯಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ಇರುತ್ತವೆ. F C C ಸೂಚಿಸುವ ಪ್ರಕಾರ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾಲಸೈನನ್ನು ಹೇಳಬೇಕು. ಕಾಲಸೈನನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಯುವ ಹಾಗೆ ಉಚ್ಚರಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವು ಸಲ ಪ್ರತಿಕೂಲ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಫೋನ ಕರೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಿಕ್ಕೂ ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವಾಗಹಬುದು, ಉದಾಹರಣೆ C N B, C M B ಎಂತ

ಲೋ ಅಥವಾ E N B ಎಂತಲೋ ಕೇಳಿಸಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಷಾಧ್ವನಿ ನಿರೂಪಕ ಅಕ್ಷರ ಮಾಲೆ (Phonetic Alphabets) ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಫೋನಕರೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. A R R L ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅಕ್ಷರ ಮಾಲೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಉದಾ. A- Adam, B- Baker, C- Charlie ಇತ್ಯಾದಿ ಈ ಅಕ್ಷ ಮಾಲೆಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂಬ ನಿಯುಮವಿಲ್ಲ. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಟೆಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಒಕ್ಕೂಟದ ಪ್ರಕಾರ Adam ಬದಲಾಗಿ Alpha ಎಂತಲೂ, Baker ಬದಲಾಗಿ Boston ಅಥವಾ Bravo ಎಂತಲೂ ಬಳಸಬಹುದು. ಫೋನ ಕರೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುವದೊಂದೇ ಇಲ್ಲಿಯ ಉದ್ದೇಶ.

ಈ ಫೋನ ಆಪರೇಷನಗೆ A M ಆಪರೇಷನ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. AM ಅಂದರೆ Amplitude Modulation ಇದಕ್ಕೆ ಕಂಪನ ವಿಸ್ತಾರ ಅಧಿಮಿಶ್ರಣ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಶಬ್ದದ ತರಂಗಗಳು ಮೈಕ್ರೋಫೋನಿಗೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿದಾಗ, ವಿದ್ಯುತ ತರಂಗಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ವಿದ್ಯುತ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಂಪನಾಂಕವುಳ್ಳ ವಾಹಕ ತರಂಗಗಳ (Carrier Wave) ಜೊತೆಗೆ ಸಮ್ಮಿಳನ ಹೊಂದಿಸುವ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಅಧಿಮಿಶ್ರಣ (Modulation) ಎಂದು ಹೆಸರು. ಈ ಅಧಿಮಿಶ್ರಿತ ತರಂಗಗಳು (Modulation Waves) ವಾತಾ

ವರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ರೇಡಿಯೋ ಪ್ರಸಾರದಲ್ಲಿಯೂ ನಾವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ A M ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

5.2 CW ವಿಧಾನ

CW ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ, ಮೋರ್ಸ್‌ಕೋಡಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಹಾಗೂ ಗ್ರಹಿಸುವ ಯೋಗ್ಯತೆ ಬೇಕು. ನುರಿತ C W ಆಪರೇಟರ ಈ ಮೋರ್ಸ್‌ಕೋಡನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ 'ಡಿಕೋಡ' ಮಾಡಬಲ್ಲ. ಇವರು ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟವಾದ ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರ (abbreviations) ಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ, ಭಾಷಾಧ್ವನಿ ನಿರೂಪಕ ಅಕ್ಷರಮಾಲೆಗಳಂತೆ ಈ ಲಘು ಪದಗಳೂ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಚಿರಪರಿಚಿತ. ಇವಲ್ಲದೇ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ Q– ಸಂಕೇತಗಳೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದ, ಕಡಿಮೆ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯದ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. 'Q' ಅಕ್ಷರದಿಂದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೂರು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪೇ ಈ Q ಸಂಕೇತಗಳು. ಈ ಸಂಕೇತಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ವಿಷಯಗಳನ್ನು, ಉದ್ದುದ್ದ ವಾಕ್ಯಗಳ ಬದಲಾಗಿ Q–ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ ತಿಳಿಸಲು

ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. Q–ಸಂಕೇತದ ಮುಂದೆ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿನ್ಹೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆ (ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ಸೂಚನೆ) ಮಾತ್ರ

ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಕೆಲವು ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ Q ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳು :– **ABOUT –ABT**
ADDRESS– ADR
BROADCAST LISTENER –BCL
THANKS– TNX
BEST REGARDS – 73

Q– ಸಂಕೇತಗಳು :–

1. **QRA ?** – ನಿಮ್ಮ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾಲ್‌ಸೈನ ಏನು ?

   QRA – ನನ್ನ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾಲ್‌ಸೈನ........... ಇದೆ

2. **QRB ?** – ನನ್ನ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನಿಂದ ಅಂದಾಜು ಎಷ್ಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೀವಿದ್ದೀರಿ ?

   QRB – ನಮ್ಮ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಅಂದಾಜು .... ಕಿ. ಮಿ.

3. **QRX ?** – ಪರಸ್ಪರ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯಕ್ಕಾಗಿ

ನನ್ನನ್ನು ಪುನಃ ಯಾ ಾಗ ಆಮಂತ್ರಿಸುತ್ತೀರಿ ?

QRX –ತಮ್ಮನ್ನು ಪುನಃ ......ಘಂಟೆಗೆ

(...... ತರಂಗ ದೂರದ ಮೇ:ಲೆ)

ಆಮಂತ್ರಿಸುತ್ತೇನೆ.

5.3 Q S L ಕಾರ್ಡು :

ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೋ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಗ QSL ಕಾರ್ಡುಗಳ ವಿನಿಮಯ.ಕಾರ್ಡಿಗೆ ಈ ಹೆಸರು Q- ಸಂಕೇತದಿಂದ ಪ್ರಾಪ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಡು "ನಾನು, ನೀವು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಿದ ಸುದ್ದಿ ಅಥವಾ ಸಂಕೇತ ಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದ್ದೇನೆ'' ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಕಳುಹಿ ಸುವ ರಸೀದಿ ಕಾರ್ಡು ಇದ್ದಂತೆ. ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರಪಡಿಸಿಕೊಂಡನಂತರ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಈ QSL ಕಾರ್ಡುಗಳು, ಆ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳ ಎಲ್ಲಾ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ, ಉದಾಹರಣೆ ಕಾಲಸೈನ, ವಿಳಾಸ, ದಿನಾಂಕ, ಸಮಯ (ಗ್ರಿನ್ ವಿಚ್ ಅಥವಾ ಭಾರ ತೀಯ ಕಾಲ ಮಾನ), ಸ್ಥಳ (ರೇಖಾಂಶ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಗಳ ಸಮೇತ] ಮತ್ತು ಅಂಟೇನಾ, ರಿಸೀವರ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರಗಳ ಬಗೆಗಿನ ವಿವರಗಳು. ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಪಡೆದ ವಿಧಾನ [ಫೋನ ಅಥವಾ CW ಮೂಲಕ] ಇತ್ಯಾದಿ. ಇನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಸುದ್ದಿ ಅಥವಾ ಸಂಕೇತವು ಯಾವ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಾರಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬುದರ ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿಸುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯ, ಈ ವಿಷಯವನ್ನೊಳ

ಗೊಂಡ ವರದಿಗೆ "RST ವರದಿ" ಎಂದು ಹೆಸರು. ಇಲ್ಲಿ R ಎಂದರೆ Readability [ವಾಚನೀಯತ್ವ], S ಎಂದರೆ Signal Strength (ಸಂಕೇತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ) ಮತ್ತು T ಎಂದರೆ Tone (ಧ್ವನಿ] ಸುದ್ದಿಗಳಿಗೆ ಮೊದಲೆರಡರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವರದಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ QSL ಕಾರ್ಡಿನ ವಿವರ ಅಪೂರ್ಣಗೊಂಡಂತೆ ಸರಿ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಡಿನ ಒಂದು ಬದಿಗೆ ಕಾಲಸ್ಸೈನ ದಪ್ಪಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ, ತನ್ನ ಅಭಿರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹ್ಯಾಮ QSL ಕಾರ್ಡನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆಯಾ ನಗರ, ಪ್ರಾಂತ, ದೇಶದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ QSL ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ನಾವು ಕಾಣುತ್ತೆವೆ. ಆದರೆ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯುಗಳು ಮಾತ್ರ ಪದ್ಧತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಮೂಡಿಬಂದಿರಬೇಕು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಆಕರ್ಷಣೀಯ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತಾವೇ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬಲ್ಲರು. ರಶಿಯನ್ನರು ಟೂರಿಸ್ಟ ಕಾರ್ಡಗಳನ್ನು QSL ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತರು ಅಮೇರಿಕನ್ನರು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ದಗೊಳಿಸುವದಕ್ಕೆ ಮೈಕ್ರೊಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಗಳಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಸರಕುಗಳ ಜಾಹಿರಾತುಗೋಸ್ಕರ, ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು

ತಾವೇ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಪ್ರಕ್ಕಟೆಯಾಗಿ ಒದಗಿಸು ವರು.

5.4 QSL ಬ್ಯೂರೋಗಳು :-

ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ QSL ಬ್ಯೂರೋಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಈ ಬ್ಯೂರೋಗಳು ಆಯಾ ದೇಶದ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ QSL ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ರವಾನಿಸುವ ಕಾರ್ಯಾಘಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕಾಗುವ QSL ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ದೇಶದ QSL ಬ್ಯೂರೋಗೆ ಅಂಚೆ ಮೂಲಕ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ಸಾಹಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ನ ಹತ್ತಿರ ಜಗತ್ತಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಬಂದ QSL ಕಾರ್ಡುಗಳು ದೊಡ್ಡ ಸಂಗ್ರಹವೇ ಇರುತ್ತದೆ, ಬ್ಯೂರೋಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಂದ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಬರುವ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರವಾನಿಸಲ್ಪಡಬೇಕಾಗುವ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಪುನರ್ವಿಂಗಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕಾಗುವ ಕಾರ್ಡುಗಳು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಆದಾಗ, ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಆ ದೇಶದ QSL ಬ್ಯೂರೋಗೆ ಅಂಚೆ ಮೂಲಕವಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರವಾಸ ಕೈಗೊಂಡ ಹ್ಯಾಮ್‌ನ ಜೊತೆಗಾಗಲೀ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ QSL ಬ್ಯೂರೋದ ವಿಳಾಸ ಇಂತಿದೆ.

ಭಾರತೀಯ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೋ
ಸೊಸೈಟಿಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಘ–"ಫಾರ್ಸಿ"
(FRSI–Fedaration of Amateur
Radio Societies of India)
QSL ಬ್ಯೂರೋ
ಅಂಚೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ–6538
ಮುಂಬಯಿ–400 026

ಜಪಾನ ಹಾಗೂ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಇಂತಹ ಬ್ಯೂರೋಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿವೆ.

ಮೊದ ಮೊದಲು ಹ್ಯಾಮಗಳು ತಮ್ಮ ನಗರದ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಂತದ ಇತರ ಹ್ಯಾಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿಯೇ ಸಂಪರ್ಕ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಕ್ತರಾಗಬಹುದು. ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಟೇಷನ್ನಿನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಣ್ಮೆ ಲಭಿಸಿದಂತೆ, ದೇಶದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಜಗತ್ತಿನ ಯಾವ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹ್ಯಾಮದ ಜೊತೆಗಾದರೂ ಸಂಪರ್ಕದ ಕೊಂಡಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲರು. ಅತೀ ದೂರದ ಹ್ಯಾಮನ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ "DX" ಆಪರೇಷನ್ ಎಂದು ಹೆಸರು. [ಅತ್ಯಂತ ದೂರ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರ "DX"] ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಹ್ಯಾಮಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಲು 40 ಮೀಟರ ಬ್ಯಾಂಡ ಯೋಗ್ಯವೆನಿಸಿ

ವರೆ, ವಿದೇಶಿ ಹ್ಯಾಮಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು 20 ಮೀಟರ ಬ್ಯಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ, ಅತೀ ಉತ್ತಮಮಟ್ಟದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ರಿಸೀವರ. ಅಂಟೇನಾ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಟ್ರಾನ್ಸಮಿಟರಗಳು ಬೇಕಲ್ಲದೇ, ಅನುಕೂಲ ಕರ ವಾತಾವರಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯೂ ಇದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಭೌಗೋಲಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, "DX" ಕಾರ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾತಃಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿಕೊಂಡನಂತರ. ಹ್ಯಾಮಗಳು ಸಮಯ, ದಿನಾಂಕ ಹಾಗೂ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ದಾಖಲೆ ಪುಸ್ತಕ (Log Book) ದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

6. ಹ್ಯಾಮಗಳ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ :

ಹ್ಯಾಮ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ. ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ನಾನಾ ಮುಖಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಾಗಲೇ ಮನವರಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹ್ಯಾಮಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸ್ಥಿತಿ–ಗತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದಂತೂ ಸರಿ. ಆದರೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಸ್ತಾಪಿಸಬಹುದೇ ? ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಏಳುವುದು ಸಹಜ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ

ಚರ್ಚಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲ. ಈ ಮುಂಚೆಯೇ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಬಳಸುವಂತಿಲ್ಲ.

ನಾವು ಹ್ಯಾಮುಗಳಲ್ಲಿ, ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಖರ್ಚಿಲ್ಲದೇ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಲಿಕ್ಕೆ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಮತ್ತು ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ವಿಭಿನ್ನರೀತಿಯ ಗಂಡಾಂತರ ಕಾರಿ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಹ್ಯಾಮು ತನ್ನ ಜೀವವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವನಲ್ಲದೇ, ಸಂಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿದ ಜನರನ್ನು ಸಹ ಪಾರು ಮಾಡಬಲ್ಲನು. ನೆರೆ ಹಾವಳಿ ಭೂಕಂಪ, ಅಗ್ನಿ ದುರಂತ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಸ್ವಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಧುಮುಕಬಲ್ಲರು. ವಿಭಿನ್ನ ತರದ ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಎಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಗಳೆಂಬುದಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳಿವೆ. ಜರುಗಿದ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳಂತೂ ಚಿರಸ್ಮರಣೀಯ. ಈ ಮುಂಚೆಯೇ ತಿಳಿಸಿದ, ಬಾಲಕ ಎಡ್ವಿನ್‌ನನ್ನು ಸಾವಿನಿಂದ ಪಾರು ಮಾಡಿದ ಘಟನೆಯೇ ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ. ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಹಾಗೂ ಹ್ಯಾಮುಗಳ ಶ್ಲಾಘನೀಯ ಸೇವೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಈ ಘಟನೆಗಳು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಸಾರಿವೆ. ಜರುಗಿದ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ "ಏರ್‌ಲೈನರ್" ಒಂದಕ್ಕೆ ರೇಡಿಯೋದ

ತೊಂದರೆಯಿಂದಾಗಿ ಮದ್ರಾಸ್ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಬಂದಿಳಿಯಲು 'ಕ್ಲಿಯರನ್ಸ್' ಸಿಕ್ಕದೇ ಹೋಯಿತು. ಇಂತಹ ಸಂದಿಗ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಲಕನು 'ಹ್ಯಾಮ್' ಆಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿಯ ಬೇರೊಬ್ಬ ಹ್ಯಾಮ್‌ನ ಮೂಲಕ 'ಏರ್ ಪೋರ್ಟ್' ಸಿಬ್ಬಂದಿಯವರ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು 'ಕ್ಲಿಯರನ್ಸ' ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು.

ಒಮ್ಮೆ ಬ್ರಿಟಿಷ ದಂಪತಿಗಳು ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರ ಚಾಲಿತ ನಾವೆಯಲ್ಲಿ ಜಲವಿಹಾರ ಯಾತ್ರೆ ಕೈಗೊಂಡಾಗ, ಆಕಸ್ಮಾತ ಯಂತ್ರದ ಅಡಚಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಜಲ ಸಮಾಧಿಯಾಗುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬಂದೊದಗಿತ್ತು. ಸುದೈವ ವಶಾತ್ ಅವರು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಮುಂಬಯಿಯಲ್ಲಿನ ಹ್ಯಾಮ್‌ನ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಮುಂದೆ ಆಗಬಹುದಾಗಿದ್ದ ಅಪಘಾತದಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಪಾರಾದರು.

ಅಮೇರಿಕಾದ ಮಿಚಿಗನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಜೆ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಹ್ಯಾಮು ತನ್ನ 'ಮೊಬೈಲ್ ಕಿಟ್' (Mobile Kit) ಸಮೇತ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಮಳೆಯು ಜೋರಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿನ ಆಳವಾದ ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಕಾರೊಂದು ಅಪಘಾತಕ್ಕೆ ಈಡಾದ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಕಂಡ. ಚಾಲಕ ಕಾರಿನಡಿ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದ, ತಕ್ಷ

ಣವೇ ಹ್ಯಾಮು ಪೋಲಿಸರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ, ಚಾಲಕನಿಗೆ ತುರ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡಿದ. ಚಾಲಕ ಮೃತ್ಯುವಿನಿಂದ ಪಾರಾದ.

ನಿಕಾರಾಗುವಾದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶ ಮನಾಗುವಾ. ಒಮ್ಮೆ ಭೂಕಂಪದಿಂದ ತತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಇಡೀ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಡಿದು ಹೋಯಿತು. ಅದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಒಬ್ಬ ಅಮೇರಿಕನ್ ಹ್ಯಾಮ್ ಭೇಟಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದ. ಆಗ ಅಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದ ಒಂದೇ ಸಂಪರ್ಕಸಾಧನವೆಂದರೆ ಈ ಅಮೇರಿಕನ್ ಪ್ರವಾಸಿಯು ಹತ್ತಿರವಿದ್ದ ಉಪಕರಣ ಮಾತ್ರ. ತಕ್ಷಣ ಈ ಹ್ಯಾಮ್ ಸತತವಾಗಿ 48 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ದೇಶದ ಒಳಗೂ ಹಾಗೂ ಹೊರಗೂ ಕಳುಹಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ, ಇವನೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಬೆಳಿಸಿಕೊಂಡ ಇತರ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು, ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪುನರ್ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗುವವರೆಗೂ ಹಗಲಿರುಳು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದರು,

11ನೇ ಆಗಷ್ಟ 1979 ರಂದು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಸುಮಾರು ಮೂರುವರೆ ಘಂಟೆಯ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಯು ಜೋರಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಗುಜರಾತಿನಲ್ಲಿ "ಮಾಚು" ಎಂಬ ನದಿಯ ದಡದ ಮೇಲೆ ಹಬ್ಬಿಕೊಂಡ "ಮೋರ್ವಿ" ನಗರಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡ ವಿಪತ್ತೇ ಕಾದಿತ್ತು, ಎರಡನೆಯ ನಂಬರಿನ "ಮಾಚು" ಡ್ಯಾಮು ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಸಿಡಿದಾಗ ನೀರು ಇಡೀ ನಗರವನ್ನೇ ಆವರಿಸಿತು. ಒಂದೇ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ

ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪೂರ್ತಿ ಕಡಿದು ಹೋದಾಗ "ಮೋರ್ವಿ" ನಗರ ಜಗತ್ತಿನ ಉಳಿದಭಾಗದಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡುವಂತಾಯಿತು. ಜನರು ಒಮ್ಮೆಲೆ ತಬ್ಬಿಬ್ಬಾದರು. ಈ ದಾರುಣ ಕಥೆ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಲಕ್ಷವನ್ನೇ ಸೆಳೆಯಿತು. ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ಮನೋಭಾವವುಳ್ಳ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವಗಳ ಪರಿವೆ ಇಲ್ಲದೆ ಯಾರ ಪ್ರೇರಣೆಯೂ ಇಲ್ಲದೇ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಧುಮುಕಿದರು. ಈ ಮೋರ್ವಿ ದುರಂತಕ್ಕೆ ಈಡಾದ ದುರ್ದೈವಿಗಳ ದಾರುಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಮರುಗಿದರು. ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪೇ ಮೋರ್ವಿ ಜನರನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಧಾವಿಸಿತು. ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಸಮಯವನ್ನು ಪೋಲು ಮಾಡದೇ, ತಮ್ಮ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಸಂಪರ್ಕದ ಕೊಂಡಿಯನ್ನು ಪುನರ್‌ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು.

ನೈಋತ್ಯ ಏಶಿಯಾ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಸಕಾಲಿಕ ಕ್ರಮದಿಂದಾಗಿ ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿದ್ದ ಅಮೇರಿಕನ್ ಕುಟುಂಬವೊಂದನ್ನು ಪಾರು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಈ ಘಟನೆ ಜರುಗಿದ್ದು ಇಸ್ವಿ 1981 ರ ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ. ಅಮೇರಿಕದ ಸಾಹಸಿ ತರುಣ ಮೈಕೆಲ್ ತನ್ನ ಪತ್ನಿ ಬ್ರಿಗೆಡ್ ಮತ್ತು 15 ತಿಂಗಳ ಎಳೆ ಮಗುವಿನೊಡನೆ ಯಂತ್ರಚಾಲಿತ ನಾವೆಯಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಲಂಕಾದಿಂದ ಯುರೋಪಗೆ ಪ್ರವಾಸ ಹೊರಟಿದ್ದ. ಮಾರ್ಗಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ

ಬ್ರಿಗೆಡ್‌ಗೆ ಭಾರಿ ಜ್ವರ ಕಾಣಿಸಿತು. ಮೈಕೆಲ್ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಔಷಧ ನಿರುಪಯುಕ್ತವೆನಿಸಿತು. ತಕ್ಷಣವೆ ಅವನು ತನ್ನ ಟ್ರಾನ್ಸೀವರ್ ಮೂಲಕ 'ರಕ್ಷಿಸಿ' ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿದ. ಇದನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡ ನೈರುತ್ಯ ಏಶಿಯಾದ ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳ ಜಾಲ (Network) ಅವರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ತ್ವರಿತ ಕ್ರಮತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತು. ಇಬ್ಬರು ಹ್ಯಾಮ್ ವೈದ್ಯರು ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಬಗ್ಗೆ ಸೂಚನೆ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ,ಭಾರತೀಯ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಅವರು ಧೃತಿಗೆಡದಂತೆ ಅವರಿಗೆ ಧೈರ್ಯದ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೊನೆಗೆ ಗಾರ್ಸಿಯಾದ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಅವರ 'ರಕ್ಷಿಸಿ' ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ದಂಪತಿಗಳಿದ್ದ ನಾವೆಯತ್ತ ಧಾವಿಸಿ ಅವರನ್ನು ಸಂಕಷ್ಟ ದಿಂದ ಪಾರು ಮಾಡಿದರು.

ಭೂಪಾಲ್ ಅನಿಲ ದುರಂತ, ಈ ಶತಮಾನದ ಅತ್ಯಂತ ಭಯಾನಕ ದುರಂತಗಳಲ್ಲೊಂದು. ಸಾವಿರಾರು ಜನರನ್ನು ಆಹುತಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಈ ದುರಂತದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಅಳಿಲು ಸೇವೆಯನ್ನು ಗೈದಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು ಅನೇಕರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರದ ವಿಷಯ. ಭೂಪಾಲದಲ್ಲಿ ದ್ದದ್ದೇ ಕೇವಲ ಐವರು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಈ ದುರಂತದ ಸುದ್ದಿ ತಿಳಿದ ತಕ್ಷಣ ಮುಂಬಯಿಂದ ಕೆಲವು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಧಾವಿಸಿದರು, ಎಲ್ಲರೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪರ್ಕ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಹಾಗೂ ಪೋಲೀಸರ ಜೊತೆಗೆ ಸಹಕರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ

ಸಂಪರ್ಕ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನರಾದರು. ಆಶ್ಚರ್ಯಕರ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ ಭೂಪಾಲದ ಅನೇಕ ಜನರಿಗೆ ಈ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದ್ದ ಭಾರತೀಯ ಶ್ರೀ ಮೋಹನ್ ಆರೋರಾಗೆ ಭೂಪಾಲದಲ್ಲಿನ ತನ್ನ ತಂಗಿಯ ಕ್ಷೇಮದ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಕುಲಚಿತ್ತನಾಗಿದ್ದ. ತನ್ನ ಹತ್ತಿರನೇ ಇದ್ದ ಹ್ಯಾಮ್‌ನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದ ಸುದೈವವಶಾತ್ ಕೆಲವೇ ಘಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಆತ ಮುಂಬಯಿಯ ಹ್ಯಾಮ್‌ನ ಮೂಲಕ ಭೂಪಾಲ್‌ನಲ್ಲಿನ ತನ್ನ ತಂಗಿಯು ಕ್ಷೇಮವಾಗಿರುವದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡ.

ಬಳ್ಳಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಾನೇ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ವಿಜಯನಗರ ಆಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊ ಕ್ಲಬ್‌ದ ಸದಸ್ಯರಾದ ನನ್ನ ಮಿತ್ರ ಶ್ರೀ ಎಸ್. ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಂ ಇಸ್ವಿ 1986ರಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ಒಂದು ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ರೇಡಿಯೊ ಸೆಟ್ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಸಂಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿದ ಜನರನ್ನು ಉಳಿಸುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾದರು. ಈ ಘಟನೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುವುದು ನನಗೆ ಹೆಮ್ಮೆ ತರುವ ವಿಷಯ.

ಜೂನ್ 25ನೇ ತಾರೀಖು ಮುಂಜಾನೆ ಸುಮಾರು 7-30 ಘಂಟೆ. ಸಿಂಗಾಪುರದಿಂದ ದುಬೈಗೆ ಹೊರಟಿದ್ದ "ಎಂ. ವಿ. ಯೆತಿ" ಎಂಬ ಹಡಗಿಗೆ ಅಂಡಮಾನ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ ನಡುಗಡ್ಡೆಗಳ ಹತ್ತಿರ [ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿ] ಗಂಡಾಂತರ ಕಾದಿತ್ತು. ಮುಳುಗುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ

ಬಂದೊದಗಿತು. ಹಡಗು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ತಕ್ಷಣವೇ ರಕ್ಷಿಸಿ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿತು. ಶ್ರೀ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಂ ಹಾಗೂ ಹೈದರಾಬಾದಿನ ಕುಮಾರಿ ಭಾರತಿ ಈ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಈ ತುರ್ತು ಮೊರೆಯನ್ನು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಸಂಪರ್ಕ ಸಚಿವಾಲಯಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕೆಲವೇ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ನೌಕಾ ಪಡೆಯ ವಿಮಾನವೊಂದು ಯತಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು- ಎರಡು ಪರಿಹಾರ ನೌಕೆಗಳು ಅದರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಧಾವಿಸಿದವು.

ಇಸ್ವಿ 1988 ರಲ್ಲಿ ಕೇರಳದಲ್ಲಿನ 'ಇಡಕ್ಕಿ' ಹತ್ತಿರ ಸುಮಾರು 150 ಪ್ರಯಾಣಿಕರನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದ ಬಸ್ಸು ಒಮ್ಮೆಂದೊಮ್ಮೆಲೇ ರಸ್ತೆಯಿಂದ ಜಾರಿ ಕೊಳ್ಳಕ್ಕೆ ಧುಮುಕಿತು. ಅಪಘಾತದ ಸ್ಥಳದ ಹತ್ತಿರವೇ ಇದ್ದ ಒಬ್ಬ ಹ್ಯಾಮ್ ತಕ್ಷಣ ಸ್ಥಳೀಯ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡ. ಒಬ್ಬ ಡಾಕ್ಟರ್ ಹ್ಯಾಮ್ ಕೊಟ್ಟಾಯಮ್‌ದಲ್ಲಿನ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಾಲೇಜು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಯಾಳುಗಳಿಗೆ ತುರ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿದ. ಗಾಯಾಳುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಸಂಬಂಧಿಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಹ್ಯಾಮ್ ಬಳಗ ತೊಡಗಿತು.

ಇಸ್ವಿ 1989 ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ಲಲಿತಪುರದ ಹತ್ತಿರ ಕರ್ನಾಟಕ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೇಸ್ ರೈಲು ದುರಂತಕ್ಕೀಡಾದ ವಿಷಯ ಇನ್ನೂ ನಮ್ಮ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಹಸಿರಾಗಿಯೇ

ಇದೆ. ಈ ದುರಂತದ ಸಂಗತಿ ತಿಳಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಬೆಂಗಳೂರು ಹಾಗೂ ಲಲಿತಪುರದಲ್ಲಿನ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಸಂಪರ್ಕ ಜಾಲವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡು ದುರ್ದೈವಿ ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾದರು. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಕ್ಲಬ್ಬುಗಳು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವದರ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಸಹಾಯ ಹಸ್ತವನ್ನು ಚಾಚಿದವು.

ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಆಸಾಮ್ ಹಾಗೂ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ನೆರೆಹಾವಳಿ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪುನರ್‌ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಸಂಭವಿಸಿದ ಇನ್ನೂ ಇಂತಹ ಅನೇಕ ಘಟನೆಗಳ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಶ್ಲಾಘನೀಯ ಸೇವೆಯನ್ನು ಗೈದಿದ್ದಾರೆ ಜೀವಗಳ ರಕ್ಷಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಂಥಾ ಗಂಡಾಂತರ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನರಾದಂತೆ ಇನ್ನೂ ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾಜಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಜಗತ್ತಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪರಿಚಯ ಇಲ್ಲದೇ ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡನಂತರ, ಅವರಲ್ಲಿ ಸೌಹಾರ್ದತೆ ಹಾಗೂ ಆತ್ಮೀಯತೆ ತಾನಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿ ಹ್ಯಾಮ್

ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಇರುವ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ದಳಗಳ ಬಾಲಕ, ಬಾಲಕಿಯರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳೇ ಸ್ವತಃ ಏರ್ಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ 'ಜಂಬೂರಿ ಆನ್ ದಿ ಏರ್' (JOTA) ಎಂದು ಹೆಸರು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಈ 'ಜಂಬೂರಿ' ಸಡಗರ ದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಭಾಗಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಪಕ್ಷ ಸ್ಥಳೀ ಯ ಸ್ಕೌಟಿನ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳೇ ಅವರಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಿ ತಮ್ಮ ಹವ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎರಡು ದಿನಗಳ ಈ "ಜಂಬೂರಿ" ಯಲ್ಲಿ, ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ದಳದವರು ದೇಶದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶಗಳ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ದಳದವರ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಶುಭಾಶಯಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೂ 'ಜಂಬೂರಿ' ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗ ಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ದಳದವರೆಲ್ಲ ರಿಗೂ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂಥಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ನನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಿಕ್ಕೆ, ಮುಂಚೆಯೇ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ನಿಸ್ತಂತು ಉಪದೇಶಕರಿಂದ ಲಿಖಿತ ಪರವಾನಿಗೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿ ರುತ್ತಾರೆ. ನಗರದ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ, ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ದಳದವರಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಹವ್ಯಾಸದ ನಾನಾ ಮುಖಗಳ ಪರಿ ಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಇದೊಂದು ಸದವಕಾಶ, ಜನರೂ ಸಹ ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು

ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು, ಮದ್ರಾಸ್, ಮುಂಬಯಿ ಮುಂತಾದ ಇನ್ನಿತರ ಅನೇಕ ನಗರಗಳಲ್ಲಿನ ಹವ್ಯಾಸಿಗಳು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅಂತೂ ಈ 'ಜಂಬೂರಿ' ಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಲು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ "ಜಂಬೂ ಸವಾರಿ" ಮಾಡಿದಷ್ಟೇ ಸಡಗರ.

ಹಿಮಾಲಯನ್ ಕಾರು ರ್‍ಯಾಲಿ ಇಸ್ವಿ 1980 ರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಒಂದು ವಾರ ಕಾಲ ಜರುಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಅತೀ ಪ್ರಧಾನವಾದ ರ್‍ಯಾಲೀ ಇದು. ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಓಡಿಸಿ ಸುಮಾರು 6 ಸಾವಿರ ಮೈಲಾಚೆ ಇರುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ತಲುಪುವುದು, ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಸಾಹಸಿಗಳಿಗೊಂದು ಸವಾಲು. ಮಾರ್ಗ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಲ ಎಡರು ತೊಡರುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಪ್ರಾಣಕ್ಕೂ ಸಂಚಕಾರ ಬರಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮನಗಂಡ ಹಿಮಾಲಯನ್ ರ್‍ಯಾಲೀ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ಪ್ರಥಮ ರ್‍ಯಾಲಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಹ್ಯಾಮುಗಳನ್ನು ಆಮಂತ್ರಿಸಿದರು. ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡು. ಸ್ಪರ್ಧಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಹಿ. ರ್‍ಯಾ. ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವು ಹ್ಯಾಮ್

ಗಳು ಮೋಬೈಲ್ ಲೈಸನ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ತಮ್ಮ ಸ್ಟೇಷ ನ್ನುಗಳನ್ನು ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡು ರಸ್ತೆಯು ದ್ದಕ್ಕೂ ಸಂಚರಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು, ಅಂಚೆ ಮತ್ತು ತಂತಿ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಏಜನ್ಸಿಯವರು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ ಸಂಪರ್ಕ ಜಾಲಕ್ಕಿಂತಲೂ. ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮ ಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆಂಬ ವಿಷಯ ಗಮನಾರ್ಹ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಜರುಗುವ ಈ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಭಾಗ ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಗ ವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಮೊದ ಮೊದಲು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬಂದ ಕೆಲವು ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಈಗ ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವು ದರಿಂದ, ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸು ವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

7. ಪ್ರಯೋಗನಿರತ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು

ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ರೇಡಿಯೋ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Radio Communication System) ಗಳ ಮೂಲಕ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬಲ್ಲರು. ರೇಡಿಯೋ ತಂತ್ರ ಜ್ಞಾನದ ಅಗಾಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ–ಹ್ಯಾಮುಗಳ ಸತತ ಪರಿಶ್ರಮವೇ ಕಾರಣ. ಅವರು ವೈರಲೆಸ್, ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್. ರೇಡಿಯೊ ಟೆಲಿ ಫೋನ್ ರೇಡಿಯೊ ಟೆಲಿಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್, ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ದೂರದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಉಪಗ್ರಹ (Satellite) ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದಲ್ಲದೇ, ಪ್ರಯೋಗ

ಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬಲ್ಲರು. ಹ್ಯಾಮಗಳೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಸಂಪರ್ಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು (Communication Satellites) ವಿಭಿನ್ನ ತರದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗಾಗಿ ಹೊಸ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನೇ ಪರಿಚಯಿಸಿವೆ ಎನ್ನಲು ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ಜಗತ್ತನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷ ಯುಗ [Space Age] ದತ್ತ ಕಾಲಿರಿಸಿದ ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರ ಪ್ರಥಮ ಉಪಗ್ರಹ ಸ್ಪುಟ್ನಿಕ್– 1 ನ್ನು ಹಾರಿಬಿಟ್ಟ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಆಸ್ಕರ್– 1 (OSCAR - ORBITING SATELLITE CARRYING AMATEUR RADIO) ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು. ಇದು ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಖಾಸಗಿ ಅಂದರೆ ಸರ್ಕಾರದ ಒಡೆತನವಿಲ್ಲದ ಉಪಗ್ರಹವೆನ್ನಬಹುದು. ಆಸ್ಕರ್- 1 ರ ನಂತರ ಆಸ್ಕರ್- 2, ಆಸ್ಕರ್– 3 ಈ ರೀತಿ ಆಸ್ಕರ್ 8 ರ ವರೆಗೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡಾಯಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಉಪ ಗ್ರಹಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ. ಜರ್ಮನಿ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಕೆನಡಾ ದೇಶಗಳ ರೇಡಿಯೋ ಅಮೇಚ್ಯುರರು ಸಹಭಾಗಿಗಳು. ಈ ಉಪ ಗ್ರಹಗಳ ಯಶಸ್ಸಿಗಾಗಿ ಈ ದೇಶಗಳ ಹ್ಯಾಮಗಳಿಗೆ ಕೀರ್ತಿ ಸಲ್ಲಬೇಕು. ಅತ್ಯಂತ ಜಟಿಲವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವು ದಲ್ಲದೇ, ಅವುಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲರು ಎಂಬು ದಕ್ಕೆ ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಯಶಸ್ವಿ ಉಡಾವಣೆಯೇ ಸಾಕ್ಷಿ. ಈ

ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರರಿಗೆ ಸರಕಾರಗಳ ಸಹಕಾರವೂ ದೊರೆಯಿತು. ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಉಡಾಯಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾದ 'ನಾಸಾ (NASA-NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION) ದವರ ಅಂದರೆ "ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಾಯುಯಾನ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಆಡಳಿತ" ದವರ ಪಾತ್ರ ಪ್ರಶಂಸನಾರ್ಹ. ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೂಲಕ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವದಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವದಕ್ಕಾಗಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸುಸಜ್ಜಿತಗೊಳಿಸಿದ್ದರು. ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅಮೇಚ್ಯುರರಿಗೂ ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಕೆಲವು ಉತ್ಸಾಹಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳೂ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆಂಬ ವಿಷಯ ಗಮನಾರ್ಹ.

ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊದ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದ ಅನ್ವಯ (Application) ಗಳನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣುತ್ತಿರುವುದು ಸ್ವಾಗತಾರ್ಹ, ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಕೇವಲ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧನಗಳಾಗದೇ, ಅವುಗಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅರ್ಹತೆಯನ್ನು ಪಡೆದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಅತೀ ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ Experimental) ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ [Educational] ಸಾಧನಗಳೆನಿಸಿವೆ. ವಾತಾವರಣದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ (upper Atm-

osphere] ಮೂಲಕ ಪ್ರಸಾರಗೊಳ್ಳುವ ರೇಡಿಯೊ ತರಂಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಮುಂಜೆಯೇ NASA ಹಾಗೂ ARRL ಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡ ಆಸ್ಕರ್ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ [OSCAR] [Educational Programme] ದ ಮೂಲಕ ಕ್ಲಾಸ್‌ರೂಮಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು "ಅಂತರಿಕ್ಷ ವಿಜ್ಞಾನ" [Space Science] ದ ಮಾಹಿತಿಯ ಲಾಭವನ್ನು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಕ್ಲಾಸ್ ರೂಮ್ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ 'ಆಸ್ಕರ್'ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ವಿಭಿನ್ನ ತರಗತಿ ಹಾಗೂ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ನೆರವಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ರೇಡಿಯೋ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷವಾದ ತರಬೇತಿ ಇಲ್ಲದೆಯೇ ಕ್ಲಾಸ್ ರೂಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲರು. ಶಿಕ್ಷಣದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿಯೇ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳು ಈ "ಆಸ್ಕರ್" ಗಳ ಮೂಲಕ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೂ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೂ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ರವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ಸಮಾಜಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೊದ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತಿ

ತ್ತಲ್ಲದೇ ಹೊಸಬರನ್ನು ಈ ಹವ್ಯಾಸದತ್ತ ಆಕರ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುತ್ತಿತ್ತು.

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸಾಧನೆ ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣವಾದದ್ದು. ನಮ್ಮ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ISRO - INDIAN SPACE RESEARCH ORGANISATION) ಯವರು ಸಹ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡಾಯಿಸಲು ಯಾವತ್ತೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೃಂದಕ್ಕೂ ಸಹ ಇಂತಹ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ಯಾವತ್ತೂ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾದು ನೋಡೋಣ

ಹ್ಯಾಮ್-ಗಳು ಪೃಥ್ವಿಯ ಉಪಗ್ರಹ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೂ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬಲ್ಲರು. ಇಂತಹ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ E. M E. (Earth- Moon- Earth) ಸಂಪರ್ಕ ವೆಂದು ಹೆಸರು. ಬಿಡಿಸಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ. ಪೃಥ್ವಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕ–ಚಂದ್ರನ ಮುಖಾಂತರ. ಚಂದ್ರ ಇಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಪ್ರತಿಫಲಕದಂತೆ (Passive Reflector) ವರ್ತಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದುವ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತೀರಾ ಅತ್ಯಲ್ಪವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ರಿಸೀವರ್ ಹಾಗೂ ಆಂಟೇನಾಗಳಲ್ಲದೇ, ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು

ಟೆಲಿಗ್ರಾಫಿ ಮುಖಿವಾಗಿ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಮಿಟರೂ ಅವಶ್ಯ. ಇಂತಹ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಭಾರತೀಯ ಹ್ಯಾಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬೆರಳೆಣಿಕೆಯಷ್ಟು ಮಾತ್ರ.

ಇಸ್ವಿ 1979 ರಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ಸ್ಕೈಲ್ಯಾಬ (Skylab) ಪ್ರಕರಣ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿದ್ದ ವಿಷಯವೇ. ಈ ಸ್ಕೈಲ್ಯಾಬ ಯಾವತ್ತು ಯಾರ ತಲೆಯಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತೊ ಎಂಬ ಭಯ ಜನರಲ್ಲಿ ಆವರಿಸಿತ್ತು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ಕಳವಳ, ಆತಂಕ ಹಾಗೂ ಭಯವನ್ನು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಲ್ಲಿ ಹೋಗಲಾಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮಗಳು ಹಗಲಿರುಳೂ ಸತತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗೈದರು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅವರು 'ಸ್ಕೈಲ್ಯಾಬ ಜಾಲ' (Skylab Network) ವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು

ಇಸ್ವಿ 1980 ನೇ ಫೆಬ್ರುವರಿ 17 ರಂದು ಸಂಭವಿಸಿದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯ ಗ್ರಹಣ ಕೆಲವು ದಿನ ಮನೆ ಮಾತಾದ ವಿಷಯ. ಈ ಅಪರೂಪದ ಘಟನೆ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಸಾವಿರಾರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಖಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿತು. ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದ ಬಗೆಗಿನ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹ್ಯಾಮಗಳ ಸೋಲಾರ 80 ನೆಟ" ಅತ್ಯಂತ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿತು. ಈ ಗ್ರಹಣದ ನಾನಾ ಮುಖಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು. ಈ

ರೀತಿಯ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯ ಇಂತಹ "ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ನೆಟ್" ನಿಂದಲೇ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು ಎನ್ನಲು ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ. ಸೂರ್ಯನ ಕಲೆ (Sun Spot) ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಲ್ಲದೇ, ಗ್ರಹಣದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ವಾತಾವರಣದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು.

8. ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ರೇಡಿಯೋದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ :

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ನಾನಾ ಮುಖಗಳ ಆಳವಾದ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ, ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಅತೀ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರಿಯ ಸ್ವತ್ತುಗಳೆಂಬ ಭಾವನೆಬರದೇ ಇರದು. ಈ ಹವ್ಯಾಸವು ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಾದ ಜಾತಿ, ಮತ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆ ಮತ್ತು ಅಂತಸ್ತು ಇವುಗಳಿಂದ ಮೀರಿ ಅತೀ ಉನ್ನತಮಟ್ಟದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಂಧುತ್ವವನ್ನು ಬೆಸೆಯುವದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಗಂಡಾಂತರ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿಯ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯಗಳ. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಜನಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳ ಅವಗಾಹನೆಯಿಂದ- ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಯಾವ ಪ್ರತ್ಯುಪಕಾರಕ್ಕೆ ಆಶೆ ಪಡದೆ ಇದೂವರೆಗೂ ಸೇವೆಗೈದಿದ್ದಾರೆ. ಮತ್ತು ಮುಂದೆಯೂ ಸೇವೆಗೈಯುವರೆಂಬ ವಿಷಯ ಸರ್ವವಿದಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಈ ಶ್ಲಾಘನೀಯ ಸೇವೆ ರೇಡಿಯೊ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಾಂತಿಯುತ ಸಹ

ಬಾಳ್ವಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯಅಂಗವನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿದೆ. ಈ ಹವ್ಯಾಸವು ಇನ್ನಿತರ ಹವ್ಯಾಸಗಳಂತಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಹವ್ಯಾಸಗಳು ಸಂತೋಷವನ್ನು, ತೃಪ್ತಿಯನ್ನೂ ತರಬಲ್ಲವು. ಆದರೆ ಹ್ಯಾಮ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಸಂತೋಷವನ್ನು ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸು ವವಲ್ಲದೇ ಮಾನವ ಕೋಟಿಗೆ ಶ್ಲಾಘನೀಯ ಸೇವೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲದು ಅದರಲ್ಲೂ ಗಂಡಾಂತರ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ.

9. ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ :

ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಹಬ್ಬಿಕೊಂಡ ಹ್ಯಾಮ ಚಟುವಟಿಕೆ ಯ ಇಂದಿನ ವಿದ್ಯಾಮಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶಿಲೀಸೋಣ.

ಜಪಾನ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಹವ್ಯಾಸ ಅತ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯ. ಇಸ್ವಿ 1971 ರಲ್ಲಿಯೇ ಅಮೇರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಜಪಾನ ದೇಶಗಳ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅನುಕ್ರಮ ವಾಗಿ 2 ಹಾಗೂ 1 ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಮೀರಿತ್ತು. ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ. ಹ್ಯಾಮ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಜಪಾನ ದೇಶ ಅಮೇರಿಕಾವನ್ನು ಹಿಂದೂಡಿದೆ ಎಂಬುದು ಗಮ ನಾರ್ಹ. ಇಸ್ವಿ 1983ರಲ್ಲಿ ಜಪಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಂದಾಜು 10 ಲಕ್ಷ ಇದ್ದದ್ದು ಈಗ ಸುಮಾರು 12 ಲಕ್ಷವಾ ಗಿದೆ. ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅಂದಾಜು 30 000 ರಷ್ಟು ಏರುತ್ತಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಇಸ್ವಿ 2000 ಹೊತ್ತಿಗೆ ಹ್ಯಾಮ ಸಂಖ್ಯೆ 15 ಲಕ್ಷಕ್ಕೆ ತಲುಪಬಹು

ದೆಂಬ ಅಂದಾಜಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಸುಮಾರು ಏಳುವರೆ ಲಕ್ಷ ಸುಸಜ್ಜಿತ ಸ್ಟೇಷನ್ನುಗಳು ಸ್ಥಾಪಿತಗೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂಬುದು ಒಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ. ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಜಗತ್ತಿನ ಒಟ್ಟು ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಜನ ಜಪಾನೀಯರು. ಜಪಾನ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋ ಲೀಗ್ (JARL) ಅಮೇಚ್ಯುರರನ್ನು ತಯ್ಯಾರು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. "CQ ಹ್ಯಾಮ್ ರೇಡಿಯೊ" ಎಂಬ ಮಾಸಿಕ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರಡಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಹವ್ಯಾಸದತ್ತ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಉತ್ಸಾಹಿಗಳಿಗೆ ರೇಡಿಯೊ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಇತ್ತೀಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಜಪಾನನಲ್ಲಿಯ ಹ್ಯಾಮ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಅದ್ಭುತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಳೆದ ದಶಕದಲ್ಲಿನ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋದ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಶೀಘ್ರಗತಿಯ ವಿಕಾಸ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. 1. ಉಚ್ಚ ಗುಣಮಟ್ಟವುಳ್ಳ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯ್ಯಾರಿಕೆ. 2. ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೋದತ್ತ ಆಶ್ಚರ್ಯವೆನ್ನಿಸುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆದ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಅಭಿರುಚಿ.

ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನ ಲಭಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೂ ಅಸಾಧಾರಣವಾದದ್ದು. ನುರಿತ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಕುರು

ಡರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ತೆರಳಿ, ಕುರುಡರಿಗೂ ಸಹ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬೇಕಾಗುವ ತರಬೇತಿ ಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ. ಶ್ರೀಮತಿ ಈಶ್ವರ್ ಎಂಬ ಗೃಹಿಣಿ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ಸಾಹಿ ಹ್ಯಾಮ್. ಈಕೆ ಹ್ಯಾಮು ಸೆಟ್‌ನ್ನು ಅಡಿಗೆಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು, ತನ್ನ ಮನೆಯ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿಯೂ ಬಿಡುವು ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಸ್ಟೇಷ ನ್ನನ್ನು ಆಪರೇಟ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾಳೆ. ಆಕೆ ನಿರ್ಜನ ಪ್ರದೇಶ ದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ತನ್ನವರು ಹೊರಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಬೇಕಾಗುವ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಜೊತೆಗಾರ್ತಿಯಂತಿರುವ ಈ ಹ್ಯಾಮ್ ಸೆಟ್ಟಿನ ಸಹಾಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುತ್ತಾಳೆ.

ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊದ ಏಳಿಗೆ, ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಉದ್ಯಮದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದುದು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅಮೇರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಜಪಾನಗಳಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಮಿಲಿ ಯನ್ ಡಾಲರು ಬೆಲೆಯ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳೇ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂದರೆ ಎಷ್ಟೊಂದು ಉದ್ಯ ಮಗಳು ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸಬಹುದು. ಅಮೇರಿಕಾ, ಜಪಾನ, ಜರ್ಮನಿ, ರಶಿಯಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಉದ್ಯಮ ತೀವ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವದಕ್ಕೆ ರೇಡಿಯೋ ಅಮೇಚ್ಯುರರೆ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವೆನ್ನಬಹುದು. ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಉದ್ಯಮ ದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿದ ದೇಶಗಳೇ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊ

ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವದರಲ್ಲಿಯೂ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ ಎಂಬ ಮಾತು ನಿರ್ವಿವಾದ ಮಿ. ಫಾಜಲ್‌ಬ್ಹಾಯ್ ರವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ– ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ರಂಗಕ್ಕೆ ಜನರನ್ನು ಮನವೊಲಿಸುವ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ, ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವದರ ಮೂಲಕವೇ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವದರಿಂದಲೆ, ಜಪಾನ ಹಾಗೂ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶಗಳು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿವೆ ಎಂಬುದು ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿ ಮಾತಲ್ಲ.

ಇನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಹ್ಯಾಮ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸೋಣ. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಜಪಾನ ನಂಥಾ ಮುಂದುವರಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೊಡನೆ ಪೈಪೋಟಿ ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಈ ದೇಶಗಳ ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ನಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯೆ ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಹುದೆಂದು ಉಹಿಸಬಹುದು, ಸುಮಾರು 750 ಮಿಲಿಯನ್ ಭಾರತೀಯರಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಟ 50 ಸಾವಿರವಾದರೂ ಇದ್ದಾರು ಎಂದು ಊಹಿಸಿದರೆನ್ನಿ, ನಿಜಾಂಶ ತಿಳಿದಲ್ಲಿ ಆಗಲೂ ನಿರಾಶೆ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟದ್ದು. ನಮ್ಮ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಅಂದಾಜು ಸಂಖ್ಯೆ ಕೇವಲ 4000 ಮಾತ್ರ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ಮಿಲಿಯನ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅಂದಾಜು ಐವರು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಎಂದಂತಾಯಿತು. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿಯೂ

ಸಹ ನಮ್ಮ ಹ್ಯಾಮ್ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವಂಥದಲ್ಲ. ಇಸ್ವಿ 1980 ರಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಂದಾಜು 1200 ಇದ್ದುದರಿಂದ, ಲೈಸನ್ಸ ಹೊಂದಿದ ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಏರಿಕೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 300 ಮಾತ್ರ. ಇವರಲ್ಲಿಯೂ ಹಲವರು 'ಪೇಪರ ಹ್ಯಾಮ್' ಗಳಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿರುವುದು ದುರದೃಷ್ಟಕರ. ಅಂದರೆ ಇವರ ಉಪಕರಣವಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಅಂಟೇನಾ ಆಗಲಿ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರದೇ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಪರಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವಂಥವರು. ಅದರಲ್ಲೂ ಉತ್ಸಾಹೀ ಕಾರ್ಯನಿರತ ಹ್ಯಾಮ್ ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ. ಆದರೂ ಸಮಾಧಾನಕರ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ, ಈ ಮುಂಚೆಯೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ, ನಮ್ಮ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಮಾನವೀಯತೆ ಪ್ರಜ್ಞೆಯುಳ್ಳವರು.

ಒಬ್ಬ ಕುರುಡ ಹ್ಯಾಮನನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದು ನಮ್ಮ ಭಾರತೀಯ ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಷಯ. ಮದ್ರಾಸ ನಗರದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 170 ಕಿ. ಮೀ, ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಪೈಥಂಬಾಡಿ ಛತ್ರಂ ಎಂಬ ಚಿಕ್ಕ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿರುವ ಹಿರಿಯ ಅನುಭವಿ ಹ್ಯಾಮ ಶ್ರೀ ಆರ. ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಕುರುಡರಾಗಿದ್ದರೂ. ಉತ್ಸಾಹಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಅಸಾಧಾರಣ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಹ್ಯಾಮ ಸೆಟ್ಟೇ ಇವರ ಸಂಗಾತಿ. ಇವರ ಕಾಲ್‌ಸೈನ VU2 TTC ಸುಪರಿಚಿತ. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ

ಕ್ಕೆ ಭೇಟಿಕೊಡುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದೇಶಿ ಹ್ಯಾಮು ಇವರನ್ನು ಕಾಣದೇ ವಾಪಸ್ಸು ಹೋಗಲಾರ. ಈ ಹ್ಯಾಮು ಚಿರಕಾಲ ಬಾಳಲಿ.

300 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಹ್ಯಾಮುಗಳು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದವರು. ನಮ್ಮ ರಾಜಧಾನಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಅಂದಾಜು 200 ಹ್ಯಾಮುಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಹೆಮ್ಮೆ ಇದೆ. ಹ್ಯಾಮು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಕೇಂದ್ರದಂತಿರುವ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿಯು ಸರ್. ಎಂ ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಹಾಗೂ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮ್ಯುಜಿಯಮ್ (V. I. T. M.– Visvesvaraya Industral and Technological Museum) ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ASOC ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದು, ಉತ್ಸಾಹಿಗಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತತರಬೇತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲವು ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿದ್ದು, ಈ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಜನಪ್ರೀಯಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿವೆ

10. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಕ್ರಮು :

ಭಾರತದಂಥಾ ವಿಶಾಲವಾದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಸಾಂದ್ರತೆಯುಳ್ಳ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ತೀರಾ ಅವಶ್ಯ. ಈ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿ

ಸುವ ಮುಖ್ಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಕೆಲವು ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪಾತ್ರ ಹಿರಿದು.

ಭಾರತೀಯ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊ ಸೊಸೈಟಿ (A R S I Amateur Radio Society of India) ಇಸ್ವಿ 1947 ರಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಸಂಸ್ಥೆ, ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊ ಒಕ್ಕೂಟದ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದ ARSI, ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊದ ಮೂಲಕ ರೇಡಿಯೊ ಸಂಪರ್ಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾದ ಸಂಸ್ಥೆ. ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ರೇಡಿಯೊ ಅಮೇಚ್ಯುರರ ಹಿತವನ್ನು ಕಾಪಾಡು ವಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈಗ, ಉತ್ಸಾಹಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಮತ್ತು ಲಘು ತರಂಗ ಕೇಳುಗರು (W L S) ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸೇರಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಅಮೇಚ್ಯುರ್ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು ತಲೆ ಎತ್ತುತ್ತಿದ್ದು ಆಬಾಲ ವೃದ್ಧರಲ್ಲಿ, ಬಾಲಕ-ಬಾಲಕಿಯರಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ-ಅಧ್ಯಾಪಕರಲ್ಲಿ, ವಕೀಲರು ಮತ್ತು ಇಂಜಿನೀಯರುಗಳಲ್ಲಿ, ಡಾಕ್ಟರು ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ, ಗೃಹಿಣಿಯರಲ್ಲಿ ಈ ಹವ್ಯಾಸ ವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವದರಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತವಾಗಿವೆ, ಈ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು ಲೈಸನ್ಸ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಕ್ಲಬಗಳ ಪಾತ್ರ

ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದುದು. ದೇಶದ ವಿವಿಧೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಿರುವ ಈ ಕ್ಲಬಗಳು "ಫಾರ್ಸಿ" (FARSI) ಯಿಂದ ಮನ್ನಣೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. 'ಫಾರ್ಸಿ' ಪ್ರಕಟಿಸುವ "ರೇಡಿಯೊ ಎಂಬ ಮಾಸಿಕ ಪತ್ರಿಕೆ ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತವಾದುದು. ಹ್ಯಾಮ್ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುವುದಲ್ಲದೇ, ಪರಿಣಿತರ ಲೇಖನಗಳು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತವೆ. "ಫಾರ್ಸಿ" ಯು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಎಂದರೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಭೆಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡುವುದು ಎಲ್ಲಾ ಅಮೇಚ್ಯುರ ಕ್ಲಬಗಳ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಸೆಮಿನಾರಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ವೇದಿಕೆಗಳು ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯದ ಬಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ತಾವು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಜರುಗುತ್ತಿರುವ ಈ ಸಭೆಗಳು (ಮೊದಲನೆಯ ಸಭೆ ಮುಂಬೈಯಲ್ಲಿ- ಇಸ್ವಿ 1969 ರಲ್ಲಿ) ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಲಿವೆ

ಹ್ಯಾಮು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ, "ಫಾರ್ಸಿ" ಯಂಥಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿವೆ.

1. ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಬೆಲೆಗೆ ದೊರಕುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

2. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ಲಬ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಕ್ಲಾಸಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವಂತೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

3. ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸೇವೆಗೈಯಲು ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳು ಕೂಡಲೇ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

"ಮೋರ್ವಿ" ದುರಂತದ ಅನುಭವ, ಈ ರೀತಿಯ ಗಂಡಾಂತರಕಾರಿ ಪ್ರಸಂಗಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ತರಬೇತಿಯ ಕೊರತೆ ಇತ್ತು ಎಂಬ ಮಾತನ್ನು ಸಾಬೀತುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದದ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯದೇ ಇದ್ದ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುವದರಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಹೆಣಗಬೇಕಾಯಿತು. ಈ ದುರಂತದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಸೇವೆಯನ್ನು ಮನಗಂಡು, ನಮ್ಮ ಸರ್ಕಾರ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿತು. ಉಪಕರಣಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಯತ್ತಲೂ ಲಕ್ಷ ಹರಿಸಿತು. ಇಸ್ವಿ 1980-81 ನೇ ಹಣಕಾಸಿನ ವರ್ಷದ ಇಂಪೋರ್ಟ ಪಾಲಿಸಿಯ ಪ್ರಕಾರವೇ ಹ್ಯಾಮುಗಳು ಹತ್ತುಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಯವರೆಗೂ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಎಕ್ಸೈಜ ಡ್ಯೂಟಿ ಇಲ್ಲದೆಯೇ ಹೊರದೇಶಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಅಮೇಚ್ಯುರ ರೇಡಿಯೊ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಹ್ಯಾಮು ಇಂಪೋರ್ಟ ಲೈಸನ್ಸನ್ನು ಪಡೆ

ಯುವುದು ಅನವಶ್ಯಕವೆಂದು ಸರ್ಕಾರ ಘೋಷಿಸಿತು. ಈಗ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಲಭಿಸಿವೆ.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಬಿಡಿ ಭಾಗಗಳು ಯೋಗ್ಯ ಬೆಲೆಗೆ ದೊರಕದೇ ಇರುವುದು ಉತ್ಸಾಹಿ ಹ್ಯಾಮುಗಳಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಇವುಗಳ ಬೆಲೆ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೆಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ಸಾಹದಿಂದಿದ್ದರೂ, ಸರಿಯಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ಅಭಾವದಿಂದ ನಿರುತ್ಸಾಹಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನೀಗಲು ಮತ್ತು ಈ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು, ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ರೇಡಿಯೊ 'ಕಿಟ್' ಗಳನ್ನು ಅಮೇಚ್ಯುರರಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಹಲವು ರಾಜರು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ರಾಜಕೀಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೂ ಹ್ಯಾಮುಗಳಾಗಿರುವದನ್ನು ನಾವು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಉದಾ– ಜೋರ್ಡಾನಿನ ದೊರೆ ಹುಸೇನ್ ನೇಪಾಳದ ದೊರೆ ಬೀರೇಂದ್ರ, ಅಮೇರಿಕಾದ ಸೆನೆಟರ್ ಆಗಿದ್ದ ಬ್ಯಾರೀ ಗೋಲ್ಡ ವಾಟರ್ ನಮ್ಮ ಮಾಜಿ ಪ್ರಧಾನಿ ಶ್ರೀ ರಾಜೀವ್‌ಗಾಂಧಿ (VU2 RG) ಇತ್ಯಾದಿ ಆದರೆ ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಜೆಗೆ ಇರುವ ಅಡಚಣೆಗಳು ಇಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ದೇಶದ ಹಿತದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ, ದೇಶದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹಬ್ಬಿಕೊಂಡಿರುವ ಅಧಿಕಾರಯುಕ್ತ ರೇಡಿಯೊ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳಿಗೆ 'ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಿಧಿ' ಯಿಂದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಅತೀ ಸಮಂಜಸ ಕ್ರಮವಾದೀತು. ಸರ್ಕಾರದ ಈ ಬಂಡವಾಳ ಉತ್ಪನ್ನಕಾರಿಯೂ ಅಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟೀತು. "ಫಾರ್ಸಿ" ಯಂಥಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೂ. ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ಮುಂತಾದ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ, ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಕೂಡ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ಪರೀಕ್ಷಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಸುಲಭಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದು, ಲೈಸನ್ಸ ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಮ್ ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಗೂ ಔದ್ಯಮಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿಯ (CSIR - Council of Scientific and Industrial Research) ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ನೂರುಲ್ ಹಸನರವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ, ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯ್ಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ನಮ್ಮ ಸರ್ಕಾರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ತೊಡಗಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಈಗ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ ಕ್ರಾಂತಿ ಹಬ್ಬಿದೆ. ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾ

ನದ ಔದ್ಯಮಿಕ ಕ್ರಾಂತಿಗಿಂತ ಇದು ಸಮಾಜದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರಿದೆ.

ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯನಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋವೃತ್ತಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. "ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಧರ್ಮ, ಮಾನವೀಯತೆ, ಹೊಸ ದೃಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಭಾರತೀಯನ ಕರ್ತವ್ಯ" ಎನ್ನುತ್ತದೆ ನಮ್ಮ ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ. ಇಂತಹ ಹವ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹಿತಕರ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಸುವದರಲ್ಲಿ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವದರಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನಮ್ಮ ಯುವ ಜನಾಂಗದಲ್ಲಿನ ಅಶಿಸ್ತು, ಅಶಾಂತಿ ಮತ್ತು ಆಶಾಭಂಗವನ್ನು (Frustration) ಹೋಗಲಾಡಿಸುವದರಲ್ಲಿ ನೆರವಾದೀತು,



ಆಕಾರ ಗ್ರಂಥಗಳು

1. Understanding Amateur Radio
– George Grammer
Published by the ARRL (American Radio Relay League)

2. Guide to Amateur Radio in india
–Saad Ali VU2 ST
Published by the FARSI (Fedaration of Amateur Radio Societies of India)

3. "RADIO" Journals
Published monthly by FAFSI



ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಪ್ರಚಾರೋಪನ್ಯಾಸಮಾಲೆ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು:

ಎದೆಹಾಲು ಕೊಡುಗೆ	00–50
ಗ್ರಾಮೀಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ	,,
ಜೇನ ಆಸ್ಪಿನ	,,
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಡಳಿತದ ಗುಣದೋಷಗಳು	,,
ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಹಾಗೂ ನಾವು	,,
ಗಾಯಡಿ ಮೋಪಾಸಾನ ಸಣ್ಣ ಕತೆಗಳು	,,
ಬೀದರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ	,,
ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜೀವನದ ಆಧುನೀಕರಣ	,,
ಜಾನಪದ ವೃತ್ತಿ ಗಾಯಕರು	,,
ಪ್ರಕೃತಿಯೇ ಗುರು	,,
ವಿಜಯನಗರ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕೊಡುಗೆ	,,
ವಚನಕಾರರು ಮತ್ತು ವಚನಾಂಕಿತಗಳು	,,
ಅಂಬಿಗರ ಚೌಡಯ್ಯ	,,
ಅಣುಜೀವಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳು	,,
ಸ್ವರವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಡಂಬನೆ	,,
ನಮ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗಳು	,,
ಕಲಬುರ್ಗಿ ಕನ್ನಡ	,,
ಕುಟುಂಬ ಜೀವನ ಶಿಕ್ಷಣ	,,
ಡಾ. ಬಾಬಾಸಾಹೇಬ ಅಂಬೇಡ್ಕರ್	1–00
ಕಾನೂನಿನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಕಲಬೆರಕೆ	,,
ಗೋನವಾರದ ರಾಮದಾಸರು	,,
ಕನ್ನಡ ಅಸಂಗತ ನಾಟಕಗಳು	,,
ಹರಿಶ್ಚಂದ್ರ ಕಾವ್ಯ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಗಳು	,,
ನಲವಡಿ ಶ್ರೀಕಂಠಶಾಸ್ತ್ರಿಗಳ ಲಾವಣಿಗಳು	,,
ಖನಿಜಗಳು	,,
ಸಮೂಹ ಮಾಧ್ಯಮಗಳು	,,
ಮಹಾ ಮಾನವತಾವಾದಿ ಮೌನೇಶ್ವರ	,,
ಅಕ್ಕ ಮಹಾದೇವಿ	,,
ತಾಂಡಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ	,,
ಕುಡಿಯುವ ನೀರು	,,
ಬೀದರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶಾಸನಗಳು	,,
ರೇಡಿಯೊ ಹವ್ಯಾಸಿ–ಹಾಮ್	,,

ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಗುಲಬರ್ಗಾ

ಪ್ರಸಾರಾಂಗ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

ಹರದೇಶಿ ನಾಗೇಶಿ	45-00
ಗುಲಬರ್ಗಾ ವಿಭಾಗದ ಲೇಖಕರು	20-00
ಜನಪದ ನೂರೆಂಟು ಕತೆಗಳು	50-00
ಯಯಾತಿ	15-00
ಶ್ರೀ ಕುಮಾರ ವಿಜಯ ವಿಲಾಸಂ	100-00

ವಿಶೇಷ ಉಪನ್ಯಾಸಮಾಲೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಇಂದು ಮತ್ತು ನಾಳೆ	6-00
Higher Education for the Masses	8-00
Economic Development & Social Change in Karnataka	7-00
The Writer and the contemperary-Environment	7-00
The Indian Judiciary to be or not to be	18-00
Energy Scenario-India, Karnataka	7-00
Judiciary in India from 1724 onwards & after the Constitution (1950)	12-00

RESEARCH JOURNALS:

ಕಲಾಗಂಗಾ (ಕನ್ನಡ) ಸಂಶೋಧನ ಪತ್ರಿಕೆ	20-00
JNANA GANGA - Arts, Social Science, Commerce, Management, Law and Education	20-00
VIJNANA GANGA - Science & Technology	20-00